

## باب نمبر 4

### ارضِ پاکستان

سوال نمبر 1: پاکستان کے محل وقوع کی اہمیت بیان کیجئے۔ (لاہور بود ڈ دوسرا گروپ 2007ء)

جواب: پاکستان براعظم ایشیاء میں واقع ہے۔ جبکہ دنیا کے کل رقبے کا 0.67 فیصد ہے۔ یہ ایشیا کا ایک اہم ملک ہے۔ پاکستان کا کل رقبہ 796,096 مربع کلومیٹر ہے، جو جنوبی ایشیا کے کل رقبے کا 18.78 فی صد ہے۔ پاکستان کا تقریباً 58 فیصد رقبہ پہاڑوں اور سطوح مرتفع پر مشتمل ہے جبکہ تقریباً 42 فی صد رقبہ میدانوں اور ریگستانوں پر پھیلا ہوا ہے۔

پاکستان ایک وسیع و عریض ملک ہے جو جنوب میں بحیرہ عرب کے ساحلوں اور دریائے سندھ کے ڈیلٹائی میدان سے لے کر شمال کے بلند و بالا پہاڑی سلسلوں تک پھیلا ہوا ہے۔ مشرقی و جنوبی حصہ دریائی میدانوں سے گھرا ہوا ہے جبکہ مغربی اور وسطی حصہ کئی پہاڑی سلسلوں پر مشتمل ہے۔ یہی وجہ ہے کہ پاکستان کی آب و ہوا میں موسمی فرق بہت نمایاں ہے۔

محل وقوع:

جغرافیائی محل وقوع کے لحاظ سے پاکستان 23.50 سے 37 درجے عرض بلد شمالی اور 61 سے 77 درجے طول بلد مشرق کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ پاکستان کے مشرق میں بھارت جبکہ پاکستان کے مغرب میں افغانستان و ایران (افغانستان شمال مغرب میں جبکہ ایران جنوب مغرب میں واقع ہے) پاکستان کے شمال میں عوامی جمہوریہ چین اور پاکستان کے جنوب میں بحیرہ عرب ہے۔

محل وقوع کی اہمیت:

پاکستان کو اپنے محل وقوع کی نوعیت کے اعتبار سے دنیا میں خصوصی و مرکزی اہمیت حاصل ہے۔ پاکستان مشرق اور مغرب کے درمیان رابطے کا اہم ذریعہ ہے۔

چین کی ہمسائیگی:

پاکستان کے شمال میں چین واقع ہے جو دنیا کے نقشے پر ایک اہم معاشی طاقت بن کر ابھر رہا ہے۔ پاکستان اور چین کے درمیان مشترک سرحد کی کل لمبائی تقریباً 600 کلومیٹر ہے۔ پاکستان اور چین کے درمیان خوشگوار تعلقات شروع ہی سے قائم ہیں۔ شاہراہ ریشم پاکستان اور چین کو ملا تی ہے۔ 1949ء میں جب چین معرض وجود میں آیا تو پاکستان نے اُسے فوراً تسلیم کر لیا۔ دونوں ملکوں کے درمیان اہم بین الاقوامی امور پر ہم آہنگی پائی جاتی ہے۔ اور دونوں ممالک تجارتی اور ثقافتی بندھنوں میں بندھے ہوئے ہیں۔ دونوں ملکوں کے درمیان تعلقات شاندار روایات اور گہری دوستی پر مبنی ہیں۔ شاہراہ قراقرم کی تعمیر، چنگ میں پاکستانی ہوائی کمپنی کا آغاز پاکستان کو صنعتوں کے قیام کے لیے فنی اور مالی امداد کی فراہمی، اسلحہ فیکٹری ”واہ“ کی تعمیر اسکی زندہ مثالیں ہیں۔

مذہبی، ثقافتی اور تجارتی اہمیت:

پاکستان کے شمال مغرب کی سمت میں وسطی ایشیائی اسلامی ممالک واقع ہیں۔ ان ممالک میں تاجکستان، ازبکستان، ترکمانستان، آذربائیجان، قازقستان اور کرغیزستان شامل ہیں۔ پاکستان اور تاجکستان کو ”واخان“ کی پٹی آپس میں ملاتی ہے۔ یہ ممالک خشکی سے گھرے ہوئے ہیں اور قدرتی وسائل کی دولت سے مالا مال ہیں۔ پاکستان کے ان اسلامی ریاستوں سے مذہبی، ثقافتی اور تجارتی تعلقات قائم ہیں۔ پاکستان واحد ملک ہے

جو وسطی ایشیائی ریاستوں کو قریب ترین بحری راستہ فراہم کرتا ہے۔

ایران کی ہمسائیگی:

پاکستان کے مغرب (جنوب مغرب) کی جانب ایران واقع ہے۔ ایران کے ساتھ سرحد کی کل لمبائی 900 کلومیٹر ہے۔ پاکستان کو آزادی کے بعد سب سے پہلے ایران نے تسلیم کیا اور ایران ہی کے شہنشاہ نے سب سے پہلے پاکستان کا سرکاری دورہ بھی کیا۔ دونوں ملکوں کے درمیان خوشگوار اور وسیع تعلقات موجود ہیں۔ ایران ایک اسلامی ملک ہے۔ 1964ء میں دونوں ممالک کے درمیان تجارتی، ثقافتی اور مذہبی تعلقات کا آغاز ہوا جو اب تک قائم ہیں۔ جسکی زندہ مثال 1971، 1965 کی پاک بھارت جنگ میں ایرانی حکومت کی جانب سے پاکستان کی بھرپوری مالی مساوت اور حمایت ہے۔

افغانستان کی ہمسائیگی:

افغانستان کے ساتھ سرحد کوڈیورنڈ لائن کہتے ہیں جو 1893ء میں قائم کی گئی۔ پاکستان کی افغانستان کے ساتھ مشترکہ سرحد کی لمبائی 2252 کلومیٹر ہے پاکستان کی طویل ترین سرحد اسی ملک کے ساتھ ملتی ہے اس لیے افغانستان پاکستان کے بہت اہمیت کا حامل ہے۔ بد قسمتی سے قیام پاکستان کے بعد افغانستان کے ساتھ خوشگوار تعلقات قائم نہ ہو سکے۔ افغانستان نے پاکستان کے لیے پختونستان کا مسئلہ پیدا کیا۔ 1955ء سے لیکر 1961ء تک دونوں ملکوں کے درمیان تجارتی تعلقات منقطع رہے۔ مگر پاکستان نے ہمیشہ افغانستان کی حمایت کی۔ یہی وجہ تھی کہ جب 1979ء میں روس کی فوجیں افغانستان میں داخل ہوئیں تو پاکستان نے نہ صرف افغان مجاہدین کی بلکہ مجاہدین کی بھی مدد کر کے افغانستان سے روس کی فوجیں نکالنے میں اہم کردار ادا کیا۔

بھارت کی ہمسائیگی:

پاکستان کے مشرق میں بھارت واقع ہے۔ دونوں ممالک کے مابین علاقائی سالمیت اور سنگٹنگ کی روک تھام کے حوالے سے معاہدات ہو چکے ہیں آبادی میں چین کے بعد دوسرے نمبر پر ہے وہ ایک زرعی صنعتی ملک ہونے کے علاوہ ایٹمی قوت کا حامل بھی ہے۔ پاکستان اور بھارت کے درمیان مشترکہ سرحد کی کل لمبائی 1600 کلومیٹر ہے۔ پاکستان اور بھارت کے درمیان جموں و کشمیر اور دوسرے مسائل پر کشیدگی موجود ہے

یاران جہاں کہتے ہیں کشمیر ہے جنت

جنت کسی کافر کو ملی ہے نہ ملے گی

لیکن ان مسائل کے حل کے بعد دونوں ممالک میں تعاون کے وسیع امکانات موجود ہیں۔ دونوں ملکوں کے درمیان اب تک تین جنگیں 1948ء، 1965ء اور 1971ء میں ہو چکی ہیں جبکہ اس کے علاوہ سرحدی تنازعات ہوتے رہتے ہیں 1999ء میں کارگل کے مقام پر بھی دونوں ملکوں کے درمیان جھڑپیں ہو چکی ہیں۔ دونوں ملکوں کے درمیان موجودہ دور میں کشیدگی ختم کر کے باہمی تعاون کی پالیسی کی کوششیں کی جا رہی ہیں۔ پاکستان، ہمیشہ سے اختلافی امور کو حل کرنے کیلئے مذاکرات کا خواہاں ہے لیکن بھارت اس حوالے سے ہٹ دھرمی کا مظاہرہ کرتا آ رہا ہے۔

مغرب اور مشرق کے درمیان اہم تجارتی شاہراہ:

پاکستان کے جنوب میں بحیرہ عرب واقع ہے جو بحر ہند کا حصہ ہے۔ مغرب اور مشرق کے درمیان تجارت زیادہ تر بحر ہند کے راستے ہوتی ہے۔ لہذا ایک اہم تجارتی شاہراہ پر ہونے کی وجہ سے پاکستان کو بہت اہمیت حاصل ہے۔ پاکستان بحیرہ عرب کے راستے خلیج فارس سے ملحقہ مسلم ممالک سے ملا ہوا ہے۔ یہ تمام خلیجی ممالک تیل کی دولت سے مالا مال ہیں۔ پاکستان کے ان ممالک کے ساتھ دوستانہ تعلقات ہیں۔ خلیج فارس کی بناء

پرتھر ہند ہمیشہ بڑی طاقتوں کی توجہ کا مرکز رہا ہے۔ کراچی پورٹ، پورٹ قاسم اور گوادری پاکستان کی اہم بندرگاہیں ہیں۔ تمام تیل بردار جہازان بندرگاہوں پر لنگر انداز ہو کر اپنی ضروریات کی اشیاء لے کر چلتے ہیں۔

اسلامی ممالک سے تعلقات:

پاکستان کے خوشگوار تعلقات بحر ہند کے راستے کئی اسلامی ممالک کے ساتھ قائم ہیں۔ ان میں جنوب مشرقی ایشیائی مسلم ممالک (انڈونیشیا، ملائیشیا، برونائی دارالسلام) جنوبی ایشیائی مسلم ممالک (بنگلہ دیش، مالدیپ) اور سری لنکا شامل ہیں۔ بحری راستے کی فراہمی:

افغانستان اور چھ وسطی ایشیائی ریاستیں ازبکستان، ترکمانستان اور تاجکستان وغیرہ خشکی سے گھری ہوئی ہیں۔ ان کے ساتھ سمندر واقع نہیں ہے مگر یہ ممالک خصوصاً وسطی ایشیائی ریاستیں قدرتی وسائل کی وجہ سے اہمیت کی حامل ہیں۔ پاکستان واحد ملک ہے جو ان ریاستوں کو قریب ترین بحری راستہ فراہم کرتا ہے جس کی وجہ سے پاکستان کو ان ممالک میں نمایاں مقام حاصل ہے۔ اگر ان ممالک کو موٹروے کے ذریعے آپس میں ملا دیا جائے تو پاکستان کی معیشت پر گہرے اثرات مرتب ہو سکتے ہیں۔

اسلامی دنیا کی مرکزیت:

پاکستان کے مغرب میں افغانستان اور ایران سے شروع ہو کر مسلم ممالک کا ایک طویل سلسلہ دور تک چلا گیا ہے۔ جو کہ ایشیاء سے گزر کر بحر اوقیانوس کے مشرقی ساحل پر ختم ہوتا ہے اس میں مشرق وسطیٰ کے ممالک سعودی عرب، خلیج فارس کی عرب ریاستیں، عراق، شام، اردن اور ترکی نیز شمالی افریقہ کے ممالک مصر، سوڈان، لیبیا، تیونس، الجزائر، مراکش اور ناہجیر یا وغیرہ شامل ہیں۔

مشرق میں مسلم ممالک کا دوسرا سلسلہ شروع ہوتا ہے جو بنگلہ دیش، ملائیشیا اور فلپائن کے اُن جنوبی جزیروں پر ختم ہوتا ہے جہاں آبادی کی واضح اکثریت مسلمانوں کی ہے۔ شمال مغرب میں وسطی ایشیائی مسلم ریاستیں واقع ہیں۔ یوں پاکستان اسلامی دنیا کا وسطی ملک ہے۔

۔ ایک ہوں مسلم حرم کی پاسبانی کے لئے  
نیل کے ساحل سے لے کر تا بجاک کا شفر

دفاعی اہمیت:

ایشیاء اور یورپ کے درمیان بحری رابطے کی وجہ سے بھی پاکستان دفاعی لحاظ سے انتہائی اہم جگہ واقع ہے۔ بحر ہند آج کل بین الاقوامی سیاست میں خصوصی توجہ کا مرکز ہے اس لیے پاکستان کی اہمیت پہلے سے بہت زیادہ بڑھ گئی ہے۔

اقتصادی تعاون برائے ترقی: (E.C.O.)

1964ء میں پاکستان، ایران اور ترکی کے درمیان ایک تجارتی تنظیم کا آغاز ہوا جس کا نام آر۔سی۔ ڈی تھا۔ جبکہ 1985ء میں اس کا نام تبدیل کر کے اقتصادی تعاون برائے ترقی (E.C.O.) رکھ دیا گیا اور اس میں پاکستان، ایران، ترکی، افغانستان اور چھ وسطی ایشیائی ریاستوں تاجکستان، ازبکستان، ترکمانستان، آذربائیجان، قازقستان اور کرغیزستان کو بھی رکنیت دے کر اس کے ممبران کی تعداد 10 کر دی گئی اس تنظیم کا مقصد رکن ممالک میں مواصلات، جہاز رانی، سیاحت، تجارت اور مشترکہ منصوبوں کو فروغ اور ایک دوسرے کو فنی امداد فراہم کرنا ہے۔

اسلام کا قلعہ:

پاکستان ایک اسلامی نظریاتی ملک ہے جہاں اسلام کی جڑیں زیادہ مضبوط ہیں۔ اسلامی دنیا کے ممالک بھی پاکستان کی پیروی کرتے ہوئے نظر آتے ہیں اور سعودی فرمانروا شاہ فیصل شہید نے پاکستان کو اسلام کا قلعہ قرار دیا۔ پاکستان نے بھی ہمیشہ اسرائیلی جارحیت کے خلاف ڈٹ کر عرب ممالک کا ساتھ دیا۔ پاکستان کے صدر محمد ضیاء الحق کا اسلامی ممالک کے مشترکہ نمائندہ کی حیثیت سے اقوام متحدہ میں خطاب اس بات پر گواہ ہے کہ اسلامی ممالک میں پاکستان کا مقام بہت بلند ہے۔

ایٹمی قوتوں کی ہمسائیگی:

دنیا بھر میں سات بڑی ایٹمی قوتیں ہیں جبکہ پاکستان جس خطے میں واقع ہے اس میں دنیا کی سب سے زیادہ ایٹمی قوتیں واقع ہیں جن میں پاکستان، بھارت، چین اور روس شامل ہیں۔ اس لیے پاکستان کو جغرافیائی محل وقوع کے اعتبار سے خصوصی اہمیت حاصل ہے۔ اس خطے میں طاقت کا عدم توازن دنیا بھر میں تباہی کا باعث بن سکتا ہے یہی وجہ ہے کہ دنیا بھر کی نظریں اس پر لگی رہتی ہیں۔ علاوہ ازیں پاکستان پہلی اور واحد اسلامی ایٹمی قوت ہے جو پاکستان کی اہمیت میں اضافہ کرتی ہے پاکستان کے ایٹم بم کو اسلامی بم بھی کہا گیا ہے۔

پرچم کشائے مہر و وفا ہے میرا وطن  
انسانیت کے دل کی صدا ہے میرا وطن

سوال نمبر 2: پاکستان کے پہاڑی سلسلوں کا حال بیان کیجئے۔ (لاہور بودڈ 2003ء پہلا گروپ)

جواب: طبعی خدو خال کے لحاظ سے پاکستان کو تین بڑے حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ یہ طبعی خدو خال مندرجہ ذیل ہیں۔

1- پہاڑی سلسلے 2- میدانی علاقے

پہاڑ:

زمین کا وہ حصہ جو سطح زمین سے تقریباً 3,000 فٹ (900 میٹر) بلند ہو اور جس کی اطراف کی ڈھلوان زیادہ، سطح پتھریلی اور ناہموار ہو پہاڑ کہلاتا ہے۔

### پاکستان کے اہم پہاڑی سلسلے

پاکستان میں دنیا کے بلند پہاڑی سلسلے پائے جاتے ہیں۔ ان کی تقسیم مندرجہ ذیل ہے:

i- شمالی پہاڑی سلسلے ii- شمال مغربی پہاڑی سلسلے iii- مغربی پہاڑی سلسلے

i- شمالی پہاڑی سلسلے

اس پہاڑی سلسلے میں کوہ ہمالیہ اور کوہ قراقرم واقع ہیں۔

الف: کوہ ہمالیہ:

پاکستان کے شمال میں دنیا کا عظیم پہاڑی سلسلہ کوہ ہمالیہ واقع ہے۔ کوہ ہمالیہ اپنے متوازی سلسلوں کے ساتھ تقریباً 1500 میل برصغیر کے مشرقی حصوں تک ایک کمان کی مانند پھیلا ہوا ہے۔ کوہ ہمالیہ جنوبی ایشیا کے شمال میں مغرب سے جنوب مشرق کی طرف شرقاً غرباً پھیلا ہوا ہے۔ پاکستان میں کوہ ہمالیہ کا مغربی حصہ واقع ہے۔ ان کی اوسط بلندی 1000 میٹر سے لے کر 6500 میٹر تک ہے۔ جس میں شوالک کی پہاڑیاں، ہمالیہ کا پہاڑی سلسلہ اور ہمالیہ کبیر کا پہاڑی سلسلہ واقع ہے۔

### بلند ترین چوٹی:

نانگا پربت اس پہاڑی سلسلہ کی پاکستان میں سب سے بلند چوٹی ہے۔ جس کی سطح سمندر سے بلندی تقریباً 8126 میٹر ہے۔ اس پہاڑی سلسلہ میں دنیا کی خوب صورت ترین وادیاں واقع ہیں جن میں وادی کشمیر اہم ہے۔ کوہ ہمالیہ کے سلسلے جنوب سے شمال کی جانب بلند ہوتے جاتے ہیں۔ قدرتی نباتات خصوصاً سدا بہار نوکدار جنگلات سے یہ پہاڑ مالا مال ہیں۔

### ب: کوہ قراقرم:

یہ پہاڑ پاکستان کے شمال میں واقع ہے۔ اس پہاڑ کی دشوار گزار بلند چوٹیاں سارا سال برف سے ڈھکی رہتی ہیں۔ دنیا کے بلند ترین پہاڑی درّے خنجراب، لواری ٹاپ اور شندور کوہ قراقرم میں واقع ہیں۔ گرمی کا موسم شروع ہوتے ہی ان وادیوں میں زندگی کی لہر دوڑ جاتی ہے۔ شاہراہ ریشم:

پاکستان کی شاہراہ ریشم یا قراقرم اسی سلسلہ میں سے گزر کر درہ خنجراب کے راستے چین تک جاتی ہے۔ شاہراہ قراقرم تعمیر ہونے سے دونوں ممالک کو تجارت اور سیاحت میں کافی فائدہ ہوا ہے۔

### بلند ترین چوٹی:

دنیا کی دوسری بلند ترین پہاڑی چوٹی کے ٹو (گوڈوین آسٹن) اسی پہاڑی سلسلہ میں واقع ہے جو سطح سمندر سے تقریباً 8611 میٹر بلند ہے۔ کوہ قراقرم کی اوسط بلندی تقریباً 7000 میٹر ہے۔

### ii- شمال مغربی پہاڑی سلسلہ

### کوہ ہندوکش:

کوہ ہندوکش پاکستان کے شمال مغرب میں شمالاً جنوباً پھیلا ہوا ہے۔ یہ پہاڑ سطح مرتفع پامیر سے شروع ہو کر دریائے کابل تک پھیلا ہوا ہے۔ کوہ ہندوکش کا زیادہ تر حصہ افغانستان میں واقع ہے۔

### بلند ترین چوٹی

اس کوہ کی بلند ترین چوٹی تقریباً 7690 میٹر بلند ہے، جو تریچ میر کہلاتی ہے۔

### وادیاں

اس سلسلہ کوہ میں حسین ترین وادیاں چترال، سوات اور دیرو وغیرہ پائی جاتی ہیں جو سیاحوں کے لیے کشش کا باعث ہیں۔

### iii- مغربی پہاڑی سلسلے

### کوہ سفید:

کوہ سفید دریائے کابل کے جنوب میں شرقاً غرباً پھیلا ہوا ہے۔ اس پہاڑی سلسلہ کی اوسط بلندی 3600 میٹر ہے۔ درہ خیبر کوہ سفید کے شمال میں واقع ہے۔ درہ خیبر پاکستان اور افغانستان کے درمیان ایک تاریخی گزرگاہ ہے۔ درہ خیبر کی لمبائی تقریباً 53 کلومیٹر ہے۔ کوہ سفید کے جنوب میں دریائے کرم بہتا ہے۔

### کواٹ اور وزیرستان کی پہاڑیاں:

کواٹ اور وزیرستان کی پہاڑیاں کوہ سفید کے جنوب میں واقع ہیں۔ یہ ایک پہاڑی مجموعہ ہے۔ ان پہاڑیوں کے اہم درّے کرم، ٹوچی اور گول ہیں۔ دریائے کرم اور دریائے گول کے درمیان واقع یہ پہاڑی سلسلہ شمالاً جنوباً پھیلا ہوا ہے۔ اس سلسلہ کا ایک اور اہم دریا دریائے ٹوچی بھی



ہے۔ ان دریاؤں کی وادیاں پاکستان اور افغانستان کے درمیان اہم تجارتی، ثقافتی اور تاریخی اہمیت کی حامل گزرگاہ ہیں۔  
کوہ سلیمان:

سلسلہ کوہ سلیمان وزیرستان کی پہاڑیوں کے جنوب میں شمالاً جنوباً پھیلا ہوا ہے۔ یہ پہاڑ پاکستان کے تقریباً درمیان میں واقع ہیں۔ کوہ سلیمان کی بلند ترین چوٹی تخت سلیمان ہے جو سطح سمندر سے 3443 میٹر بلند ہے۔ دریائے بولان اس سلسلے کا اہم دریا ہے۔ کوہ سلیمان کے جنوب میں گنئی اور مری کی پہاڑیاں ہیں۔ درہ بولان کوہ سلیمان میں واقع ہے۔  
کیرتھر کی پہاڑیاں:

کیرتھر کی پہاڑیاں دریائے سندھ کے مغرب کی جانب صوبہ سندھ اور بلوچستان کی سرحد کے ساتھ ساتھ واقع ہیں۔ یہ پہاڑیاں شمالاً جنوباً پھیلی ہوئی ہیں۔ کیرتھر کی زیادہ سے زیادہ بلندی 2150 میٹر ہے۔ دریائے حب اور لیاری کیرتھر سے بحیرہ عرب کی طرف بہتے ہیں۔  
کوہ نمک:

کوہ نمک سطح مرتفع پوٹوہار کے جنوب میں واقع ہے۔ کوہ نمک کے مشرق میں دریائے جہلم واقع ہے۔ کوہ نمک کی اوسط بلندی 700 میٹر ہے لیکن سکیسر کے مقام پر اس کی بلندی 1500 میٹر ہو جاتی ہے۔ اس علاقے کا مشہور دریا سواں ایک بڑا دریا ہے جبکہ دوسرا دریا ”دریائے ہرہ“ ہے۔  
پہاڑی سلسلوں کی اہمیت:

یہ پہاڑی سلسلے نہ صرف بحیرہ عرب اور وسطی ایشیائی ریاستوں کی طرف سے آنے والی سرد ہواؤں کو روکتے ہیں بلکہ بارش اور برف باری کا سبب بھی بنتے ہیں۔ جن سے ہمارے دریا آباد ہوتے ہیں۔ ان پہاڑوں سے قیمتی لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔ ان پہاڑوں نے پاکستان کی شمالی سرحد کو محفوظ بنا دیا ہے جبکہ ان پہاڑوں میں صحت افزا مقامات مری، ایوبیہ، تھٹیاگلی، کاغان، ناران، سکرو، سوات، چترال اور گلگت وغیرہ واقع ہیں۔ مغربی پہاڑی سلسلے معدنیات کی دولت سے مالا مال ہیں۔

سوال نمبر 3: پاکستان کو آب و ہوا کے لحاظ سے کتنے خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے، ہر خطے کو تفصیلاً بیان کیجئے۔ (لاہور بورڈ 11-2009ء)  
جواب: آب و ہوا:

کسی ملک یا علاقے کی لمبے عرصے کی موسمی کیفیات کا مطالعہ آب و ہوا کہلاتا ہے۔ مثلاً لاہور کی آب و ہوا موسم گرما میں شدید گرم اور نیم طوب اور موسم سرما میں سرد ہے۔ موسمی کیفیات سے مراد درجہ حرارت، بارش، ہوا کا دباؤ اور نمی وغیرہ ہیں۔ موسمی کیفیات کا یہ مطالعہ مستقل ہوتا ہے۔  
پاکستان کی آب و ہوا:

پاکستان خط سرطان (Tropic of Cancer) کے شمال میں واقع ہے جبکہ پاکستان مون سون آب و ہوا کے خطے کے انتہائی مغرب میں واقع ہے۔ پاکستان کی آب و ہوا موسم گرما میں گرم خشک اور موسم سرما میں سرد خشک ہے۔ جبکہ مجموعی طور پر پاکستان کی آب و ہوا گرم اور خشک ہے۔ پاکستان کے شمال میں کچھ علاقے نیم گرم مرطوب ہیں جبکہ پہاڑی علاقوں میں سطح سمندر سے بلندی کے باعث پہاڑی آب و ہوا پائی جاتی ہے۔

آب و ہوا کے لحاظ سے پاکستان کی تقسیم:

پاکستان کو آب و ہوا کے لحاظ سے مندرجہ ذیل چار خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے:

- 1- نیم جاری بڑی بلند آب و ہوا کا خطہ
- 2- نیم جاری بڑی سطح مرتفع کی آب و ہوا کا خطہ

3- نیم حاری بڑی میدانی آب و ہوا کا خطہ 4- حاری ساحلی آب و ہوا کا خطہ

1- نیم حاری بڑی بلند آب و ہوا کا خطہ:

آب و ہوا کے اس خطہ میں پاکستان کے شمالی بلند پہاڑی علاقے (بیرونی اور وسطی کوہ ہمالیہ) شمالی مغربی پہاڑی سلسلے (چترال، سوات وغیرہ) مغربی پہاڑی سلسلے (وزیرستان، ژوب اور لورالائی) اور بلوچستان کے پہاڑی سلسلے (کوئٹہ، ساراوان، وسطی مکران اور جالیوان) شامل ہیں۔ موسم سرما:

اس خطے کی آب و ہوا کی خصوصیت یہ ہے کہ یہاں کا موسم سرما سرد ترین ہوتا ہے۔ عموماً برف باری ہوتی ہے۔ اور درجہ حرارت نقطہ انجماد (صفر درجے سینٹی گریڈ) سے بھی گر جاتا ہے۔ موسم سرما اور بہار میں بارشیں ہوتی ہیں اور اکثر دھند بھی پڑتی ہے۔ موسم سرما میں لوگوں کا رہن سہن متاثر ہوتا ہے۔ موسم گرما:

موسم گرما میں زیادہ گرمی نہیں پڑتی۔ موسم گرما آتے ہی زندگی کی چہل پہل دوبارہ شروع ہو جاتی ہے کیونکہ موسم گرما یہاں انتہائی خوشگوار ہوتا ہے۔ اس خطہ کے کچھ علاقوں مثلاً بیرونی ہمالیہ، مری اور ہزارہ میں تقریباً سارا سال بارشیں ہوتی ہیں۔ زیادہ تر بارشیں موسم گرما کے آخر میں ہوتی ہیں۔

2- نیم حاری بڑی سطح مرتفع آب و ہوا کا خطہ:

آب و ہوا کے اس خطہ میں زیادہ تر بلوچستان کا علاقہ آتا ہے۔ موسم گرما:

مئی سے وسط ستمبر تک گرم اور گرد آلود ہوائیں مسلسل چلتی رہتی ہیں۔ موسم گرما یعنی جون جولائی کے مہینے کا کم از کم درجہ حرارت اوسطاً 30 درجے سینٹی گریڈ اور زیادہ سے زیادہ 48 درجے سینٹی گریڈ تک رہتا ہے۔ سب اور جیکب آباد اسی خطہ میں واقع ہیں۔ جیکب آباد اور سب کا درجہ حرارت زیادہ سے زیادہ 52 درجے سینٹی گریڈ تک ریکارڈ کیا گیا ہے۔ موسم سرما:

موسم سرما میں درجہ حرارت میں کمی ہو جاتی ہے جس سے موسم قدرے خوشگوار ہو جاتا ہے۔ جنوری اور فروری کے مہینوں میں بھی کچھ بارشیں ہوتی ہیں۔

موسم شدید گرم، خشک اور گرد آلود ہوائیں اس خطے کی اہم خصوصیات ہیں۔

3- نیم حاری بڑی میدانی آب و ہوا کا خطہ:

آب و ہوا کے اس خطہ میں دریائے سندھ کا بالائی (صوبہ پنجاب) اور زیریں میدان (صوبہ سندھ) شامل ہیں۔ اس کے علاوہ پشاور کے کچھ علاقے بھی شامل ہیں۔ موسم گرما:

اس خطے کی آب و ہوا میں موسم گرما میں زیادہ درجہ حرارت رہتا ہے اور موسم گرما کے آخر میں مون سون ہواؤں سے شمالی پنجاب میں زیادہ بارشیں ہوتی ہیں جبکہ بقیہ میدانی علاقے میں بارشیں کم ہوتی ہیں۔ پشاور کے میدانی علاقے میں طوفان باد و باران آتے ہیں۔ پشاور میں موسم گرما میں گرد کے طوفان اکثر چلتے ہیں۔

موسم سرما:

موسم سرما میں بھی کچھ بارشیں ہوتی ہیں۔ تھل اور جنوب مشرقی صحرا خشک ترین علاقے ہیں یعنی بارش بہت کم ہوتی ہے۔ پاکستان کے میدانی علاقوں میں جنوری کے مہینے کا کم از کم درجہ حرارت اوسطاً 4 درجے سینٹی گریڈ اور زیادہ سے زیادہ 24 درجے سینٹی گریڈ تک رہتا ہے۔

4- حاری ساحلی آب و ہوا کا خطہ:

آب و ہوا کے اس خطہ میں صوبہ سندھ اور بلوچستان کے ساحلی علاقے شامل ہیں۔ سالانہ اور روزانہ کے درجہ حرارت میں بہت کم فرق ہوتا ہے۔

موسم گرما:

موسم گرما کے دوران نسیم بحری (سمندر سے آنے والی ہوائیں) چلتی ہیں۔ ہوا میں نمی زیادہ ہوتی ہے۔ سالانہ اوسط درجہ حرارت 32 درجے سینٹی گریڈ ہوتا ہے۔ بارش 18 ملی میٹر سے کم ہوتی ہے۔ مئی اور جون گرم ترین مہینے ہیں۔ بسیلہ کے ساحلی میدان میں بارشیں گرما اور سرما دونوں موسموں میں ہوتی ہیں۔

موسم سرما:

موسم سرما میں نسیم بری (خشکی سے سمندر کی طرف چلنے والی ہوائیں) چلتی ہیں جس کی وجہ سے آب و ہوا زیادہ شدید نہیں ہوتی۔

حاصل کلام:

پاکستان اگرچہ مون سون آب و ہوا کے خطے میں واقع ہے لیکن اس خطے کے انتہائی مغربی حصے میں ہونے کی وجہ سے اس خطے کی خصوصیات کا حامل ہے۔ اللہ تعالیٰ نے پاکستان کو ہر طرح کی آب و ہوا سے نوازا ہے کہیں آب و ہوا گرم اور خشک ہے اور کہیں آب و ہوا گرم اور مرطوب اور کہیں آب و ہوا شدید نوعیت کی ہے۔ جبکہ بعض علاقوں میں موسم سرد اور مرطوب بھی ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر اللہ تعالیٰ نے پاکستان کو چار موسموں (موسم بہار، موسم خزاں، موسم سرما اور موسم گرما) سے نوازا ہے۔ پاکستان کا بہت بڑا حصہ سمندر سے دور واقع ہے لہذا پاکستان کی آب و ہوا، خشک، گرم اور براعظمی قسم کی ہے۔

سوال نمبر 4: ماحولیاتی آلودگیاں پھیلانے والے عناصر کی وضاحت کیجئے۔

جواب: ماحول:

”ماحول سے مراد وہ گرد و نواح ہے جو انسانی یا کسی بھی طرح کی زندگی کو تمام عمر متاثر کرے۔“

ماحول جس میں طبعی خدو خال، آب و ہوا، مٹی اور قدرتی نباتات وغیرہ شامل ہیں۔ یہ تمام چیزیں انسانی زندگی پر گہرا اثر ڈالتی ہیں۔ انسان کی وہ تمام سرگرمیاں جو وہ کسی بھی علاقے میں سرانجام دیتا ہے چاہے سماجی ہوں یا مذہبی، معاشرتی ہوں یا اقتصادی، ماحول ان تمام سرگرمیوں پر اپنا اثر چھوڑتا ہے یہاں تک کہ مختلف اقسام کی فصلیں پھل اور پھول بھی آب و ہوا کے تعلق کی بنیاد پر پیدا ہوتے ہیں۔ ماحول اس علاقے کے جانوروں اور پرندوں کی زندگی پر بھی اثر انداز ہوتا ہے۔

ماحولیاتی آلودگی:

ماحولیاتی آلودگی سے مراد قدرتی ماحول میں وہ تمام ناموافق یا غیر موزوں عناصر ہیں جو ماحول کو براگندہ یا انسانی زندگی کے لیے مضر بنا دیتے ہیں۔ سانس لینے کے لیے صاف ستھری ہوا، پینے کے لیے شفاف پانی اور ملاوٹ سے پاک غذا ایک صحت مند زندگی کے لیے ضروری ہے۔ قدرتی ماحول میں ناموافق یا غیر موزوں تبدیلی زندگی کی بقاء کے لیے خطرناک ثابت ہو سکتی ہے۔ دھوئیں سے آلودہ ہوا، گندہ پانی اور ملاوٹ شدہ غذا وغیرہ انسان کے لیے مضر صحت ہیں۔



اس وقت پوری دنیا ماحول کی آلودگی جیسے خطرناک مسئلے سے دوچار ہے۔ کارخانوں اور گاڑیوں سے نکلنے والا دھواں، کوڑا کرکٹ، ہارن یا کسی قسم کا شور ماحول کی آلودگی کے بڑے اسباب ہیں۔ ہوا، پانی اور مٹی وغیرہ میں آلودگیوں کے شامل ہونے سے انسانی زندگی پر بہت گہرے اور منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

ماحولیاتی آلودگی پھیلانے والے عناصر:

### 1- ہوا کی آلودگی:

کڑھ ہوائی ناگزیر و جن، آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ وغیرہ سے مل کر بنا ہے جو زمین پر ہر طرح کی زندگی کی مظہر ہیں۔ ہوا میں موجود آکسیجن ہماری زندگی کے لیے اشد ضروری ہے جبکہ دوسری گیسیں حیواناتی اور نباتاتی زندگی کے لیے ضروری ہیں۔ دنیا میں آبادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ قدرتی زمینی وسائل مثلاً کوئلہ اور تیل وغیرہ کے استعمال میں اضافہ ہو رہا ہے۔ ان کے جلنے سے ہوا میں آلودگی بڑھ گئی ہے جس سے صنعتی علاقوں اور زیادہ آبادی والے شہروں میں انسان کا سانس لینا مشکل ہو گیا ہے۔ گاڑیوں سے نکلنے والے دھوئیں سے کاربن مونو آکسائیڈ، سیسہ کے ذرات اور دوسرے مضر عناصر ہوا میں شامل ہو کر اسے آلودہ کر رہے ہیں جس سے سانس کی کئی بیماریاں پیدا ہو رہی ہیں۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار میں اضافے سے ہوا کا درجہ حرارت بڑھ رہا ہے۔ صنعتی ترقی اور آبادی کے اضافہ سے ماحول اور ہوا متاثر ہو رہے ہیں۔

### 2- پانی کی آلودگی:

جس طرح ہوا انسانی زندگی کے لیے بے حد ضروری ہے اسی طرح پینے کے لیے صاف و شفاف پانی بھی انتہائی ضروری ہے۔ بیسویں صدی میں صنعتی انقلاب اور آبادی کے بڑھنے سے جہاں پانی کے استعمال میں اضافہ ہوا وہاں پینے کے لیے صاف و شفاف پانی بھی ناپید ہوتا جا رہا ہے۔ پانی میں کئی طرح کے جراثیم مثلاً بیکٹیریا، وائرس اور بہت سے کیمیائی مادے شامل ہو گئے ہیں۔ بعض اوقات ان علاقوں میں جہاں آبادی زیادہ ہے اور انتظامات نامناسب ہیں، وہاں سیوریج کا گندرا پانی بھی پینے کے پانی میں شامل ہو جاتا ہے۔ زیر زمین پانی نکالتے وقت یہ بھی خیال نہیں رکھا جاتا کہ قریب کوئی جوہڑ یا کوئی گندہ نالہ تو نہیں۔ ملاوٹ شدہ پانی کے استعمال سے معدے اور پیٹ کی بیماریاں عام ہو رہی ہیں۔ اس کی بدترین مثالیں کراچی کی لیاری ندی اور قصور کی ٹیڑ (چڑے کے کارخانے) ہیں جس نے زیر زمین پانی کو آلودہ کر دیا ہے۔

### 3- مٹی کی آلودگی

کیڑے مار ادویات اور کیمیائی کھادوں کا استعمال

زرعی پیداوار میں اضافہ کے لیے فصلوں پر کیڑے مار اور دوسری ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے جس سے پیداوار میں تو اضافہ ہوتا ہے لیکن ان ادویات کے استعمال سے مٹی کی اوپر کی تہہ کی فطری خاصیت کم ہو جاتی ہے۔ اس سے نہ صرف زمین کو نقصان پہنچتا ہے بلکہ غذائی فصلوں اور سبزیوں میں ان ادویات کی ملاوٹ بھی پائی جاتی ہے۔ مختلف قسم کی کھادیں فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا باعث بنتی ہیں لیکن ان کھادوں کے استعمال سے نہ صرف زمین کی بالائی تہہ متاثر ہوتی ہے بلکہ پیداوار میں مختلف قسم کے کیمیائی مادوں کی ملاوٹ بڑھ جاتی ہے۔ جو انسانی زندگی کی خوراک بنتی ہیں اور ان ادویات کی آمیزش سے انسانی زندگی بے شمار بیماریوں کی آماجگاہ بن چکی ہے۔

سیم اور تھور:

آپاشی کے نظام نے کم بارش والے علاقوں میں زراعت کو ممکن بنایا ہے۔ مہری نظام کی وجہ سے پانی کی کافی مقدار زمین کے اندر جذب ہو جاتی ہے اور زیر زمین پانی کی سطح بلند ہو جانے سے پانی زمین کی سطح پر کھڑا ہو کر سیم کا باعث بنتا ہے۔ سیم تھور کا مسئلہ زمین کو زیادہ متاثر کرتا ہے۔ اس

سے زیر کاشت رقبہ کم ہو رہا ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ نہروں کو پختہ کیا جائے تاکہ پانی زمین میں جذب نہ ہو سکے۔ ٹیوب ویل لگائے جائیں تاکہ زیر زمین پانی کی سطح کو ان سیم زدہ علاقوں میں کم کر کے زرعی زمینوں کو قابل کاشت بنا کر ملکی پیداوار میں اضافہ کیا جائے۔  
مٹی کا بہاؤ:

زیر کاشت رقبہ کو جب پانی لگایا جاتا ہے تو پانی اپنے ساتھ مٹی کی زرخیز تہ کو بہالے جاتا ہے اس سے زمین کی زرخیزی متاثر ہوتی ہے۔ لہذا نہروں اور کھیتوں کے کناروں پر زیادہ سے زیادہ درخت لگائے جائیں تاکہ مٹی کا بہاؤ روکا جاسکے۔ تاکہ زمین کی زرخیزی برقرار رہے۔  
فاضل مادے اور ملاوٹ شدہ پانی

صنعتی و شہری علاقوں کا گندہ پانی دریاؤں اور ندی نالوں نہروں میں شامل ہو جاتا ہے۔ یہی پانی زرعی رقبے کو سیراب کرتا ہے اور اس کے خطرناک نتائج سامنے آتے ہیں کیونکہ یہ ملاوٹ شدہ پانی غذائی یا دوسری پیداوار میں شامل ہو جاتا ہے ہماری غذا کا حصہ بن کر یہ کئی قسم کی بیماریاں پیدا کرتا ہے لہذا صنعتوں کا گندہ پانی صاف کرنے کے بعد دریاؤں اور نہروں میں ڈالنا چاہیے (یعنی وائرٹرینٹ کے بعد فیکٹریاں فاضل مادوں کو باہر خارج کریں)۔

ایک اندازے کے مطابق اس وقت ہمارے ملک میں روزانہ تقریباً 50 ہزار ٹن گندامادہ پیدا ہوتا ہے جس کا صرف 20 سے 25 فیصد حصہ بہتر انداز میں اکٹھا کر کے متعلقہ جگہوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ بقیہ ٹھوس گندے مادے ہوا، پانی اور مٹی وغیرہ میں شامل ہو کر جانداروں کے لیے نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔

حکومتی اقدامات:

- ۱۔ حکومت نے ماحول کو بہتر بنانے کے لیے قانون سازی کی ہے تاکہ آلودگی کو کم کیا جاسکے۔ فیکٹریوں کو پابند کیا جا رہا ہے کہ وہ تیزابی مادوں کو ٹرینٹ کے بعد ندی نالوں میں بہائیں۔
- ۲۔ پاکستان میں ماحول کو بہتر بنانے کے لیے شعور بڑھ رہا ہے اور ملک کے ترقیاتی منصوبوں میں اس کو اہمیت دی جا رہی ہے۔ پاکستان میں اس وقت نیشنل کنزرویشن سٹریٹیجی کے تحت ماحول کو بہتر بنانے کے لیے کام جاری ہے۔
- ۳۔ حکومت نے 287 ملین روپے سے زیادہ رقم اس سلسلے میں مختص کی ہے تاکہ ماحول کے سلسلے میں بڑھتے ہوئے مسائل پر قابو پایا جاسکے۔

۴۔ فیکٹری ایریا میں حکومت وائرٹرینٹ پلانٹ لگا رہی ہے جس سے آلودگی کو کم کرنے میں مدد مل رہی ہے۔

سوال نمبر 5: مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں:

(ب) سطح مرتفع

(الف) پاکستان کے میدانی علاقے

جواب: (الف) پاکستان کے میدانی علاقے:

میدان:

زمین کا وہ حصہ جو سطح سمندر سے تقریباً 300 میٹر (1000 فٹ) بلند ہو اور اس کی ڈھلوان بتدریج سطح سمندر کی طرف کم ہو رہی ہو، میدان کہلاتا

ہے۔

میدان زمین کے اُس ہموار خطے کو کہتے ہیں جو سطح سمندر سے زیادہ سے زیادہ 1000 فٹ بلند ہو۔ یا ایک وسیع کم ڈھلوان دار اور نسبتاً ہموار سطح کو میدان کہتے ہیں۔

پاکستان میں دریائے سندھ کا میدان پنجاب اور سندھ پر مشتمل پر ہے اس میدان کو دریائے سندھ اور اس کے معاون دریا جہلم، چناب، راوی، ستلج اور بیاس سیراب کرتے ہیں۔ پاکستان اپنی زرعی پیداوار ان میدانوں سے حاصل کرتا ہے اور ضرورت سے زائد پیداوار پر زرمبادلہ کماتا ہے۔ پاکستان کے میدانی علاقوں میں مندرجہ ذیل علاقے شامل ہیں:

- ۱۔ دریائے سندھ کا بالائی میدان
- ۲۔ دریائے سندھ کا زیریں میدان
- ۳۔ ساحلی میدان
- ۴۔ ریگستان یا صحرائی علاقے

#### ۱۔ دریائے سندھ کا بالائی میدان

دریائے سندھ کا بالائی میدان دریائے سندھ اور اس کے معاون دریاؤں جہلم، چناب، راوی، ستلج اور بیاس کی لائی ہوئی مٹی سے بنا ہے۔ پاکستان میں صوبہ پنجاب کا میدانی علاقہ دریائے سندھ کا بالائی میدان کہلاتا ہے جس کا نام پانچ دریاؤں جہلم، چناب، ستلج، راوی اور بیاس کے سیراب کرنے کی وجہ سے پانچ آب (پنجاب) رکھا گیا ہے۔ یہ پانچوں دریا مٹھن کوٹ کے تمام پر دریائے سندھ میں گرتے ہیں۔ دریائے سندھ پاکستان کا سب سے بڑا اور اہم دریا ہے۔ یہ میدان تقریباً ہموار ہے اور دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی سے بنا ہے لہذا مٹی بہت زرخیز ہے۔ بارش کی کمی کو آبیاری یا نہری پانی سے پورا کیا جاتا ہے جس سے فصلیں اچھی ہوتی ہیں۔ یہ دنیا کے زرخیز ترین میدانوں میں شمار ہوتا ہے۔ یہاں چاول، گندم، کپاس، مکئی اور گنے وغیرہ کی کاشت ہوتی ہے۔

#### ۲۔ دریائے سندھ کا زیریں میدان

دریائے سندھ کے زیریں میدان کو سندھ کے نام سے بھی پکارا جاتا ہے۔ یہ میدان ہموار ہے اور کم ڈھلوان رکھتا ہے۔ اس میدان کو صرف دریائے سندھ ہی سیراب کرتا ہے۔ دریائے سندھ کا زیریں میدان زرعی لحاظ سے بہت اہم ہے۔ اس میدان کے جنوب مشرق کی جانب تھر کا ریگستان ہے۔ دریائے سندھ کا ڈیلٹائی علاقہ ٹھٹھہ کے قریب سے شروع ہوتا ہے اور یہ دریا بہت سی شاخوں میں تقسیم ہو کر بحیرہ عرب میں گرتا ہے۔ سندھ کے زیریں میدان میں کپاس، چاول، گنا، گندم، مکئی، وغیرہ کاشت کی جاتی ہے۔

#### ۳۔ ساحلی میدان

پاکستان کا ساحل تقریباً 700 کلومیٹر لمبا ہے۔ یہ ساحل دو صوبوں، صوبہ بلوچستان اور صوبہ سندھ کے ساتھ واقع ہے۔ یہ ساحلی پٹی مشرق میں صوبہ سندھ میں بھارت کی سرحد سے شروع ہوتی ہے اور ساحل کے ساتھ ساتھ ہوتی ہوئی مغرب میں ایران کی سرحد تک پھیلی ہوئی ہے۔ ساحلی میدانی علاقہ چھوٹی چھوٹی بندرگاہوں پر مشتمل ہے جن میں کراچی سب سے اہم بندرگاہ ہے۔ دوسری بندرگاہیں پورٹ قاسم، گوادر اور پسپا اہم ہیں۔ علاقائی سمندر میں معدنی ذخائر دستیاب ہیں۔ مانی گیری کی صنعت ترقی کر رہی ہے۔ لہذا یہ ساحلی میدان اہم معاشی سرگرمیوں کا مرکز بنا ہوا ہے۔ اب گوادر کو دنیا کی اہم ترین بندرگاہ بنایا جا رہا ہے جہاں چین کے تعاون سے کام جاری ہے۔

#### ۴۔ ریگستان

”ایسا علاقہ جہاں سالانہ بارش 250 ملی میٹر سے کم ہو اور جس کی سطح ریت کے ٹیلوں کی وجہ سے ناہموار اور خشک ہو ریگستان کہلاتا ہے۔“ پاکستان میں تین بڑے ریگستان پائے جاتے ہیں۔ جن میں تھر کا ریگستان، قحط کا ریگستان اور صحرائے خاران اہم ہیں۔

## i- تھر کار یگستان

پاکستان کا جنوب مشرقی حصہ ریگستانی خصوصیت رکھتا ہے۔ یہ ایک وسیع و عریض رقبہ پر پھیلا ہوا ہے۔ اس علاقے میں بہاولپور، سکھر، خیرپور، ساگھڑ، میرپور خاص اور تھر پارکر کے اضلاع شامل ہیں۔ بہاولپور میں اس صحرا کو چولستان یا روہی جبکہ سندھ میں تھر کہتے ہیں جب کہ یہ پاکستان کا سب سے بڑا ریگستان ہے۔ ریگستانی علاقہ میں ریت کے ٹیلے بھی ہیں۔ اکثر ٹیلے 150 میٹر بلند ہیں۔ بارش کم ہونے کی وجہ سے صحرائی نباتات ملتی ہیں۔ زیادہ تر علاقہ غیر آباد ہے۔ حال ہی میں حکومت نے تھر کے ریگستان کی ترقی کے لیے چولستان ڈویلپمنٹ کارپوریشن قائم کی ہے۔ اس ریگستان کی سرحد بھارت کے علاقے راجستھان سے بھی ملتی ہے۔

## ii- تھل کار یگستان

پاکستان کا دوسرا بڑا ریگستان تھل ہے۔ یہ ریگستان دریائے جہلم اور دریائے سندھ کے درمیان واقع ہے۔ یہ علاقہ زیادہ تر غیر آباد ہے لیکن اب دریائے سندھ سے نہریں نکال کر آبپاشی کے ذریعے قابل کاشت بنایا جا رہا ہے۔ یہ علاقہ پنے کی فصل کی کاشت کے لیے منفرد مقام رکھتا ہے۔ صوبہ سندھ میں یہ تھر کے ریگستان سے جاملتا ہے جہاں سردیوں اور گرمیوں میں سالانہ بارش 250 ملی میٹر سے کم ہوتی ہے۔

## iii- صحرائے خاران

پاکستان کا تیسرا ریگستانی علاقہ صوبہ بلوچستان کے شمال مغرب میں واقع ہے جسے صحرائے خاران کہتے ہیں۔ اس میں کچھ چاغی کا علاقہ بھی شامل ہے۔ یہ بھی غیر آباد علاقہ ہے۔ بارش انتہائی کم ہونے کی وجہ سے بے آب و گیاہ ہے۔ یہاں بارش 10 انچ سالانہ سے بھی کم ہوتی ہے۔ بارشیں زیادہ تر سردیوں میں ہوتی ہیں۔ موسم گرما میں بارشیں انتہائی کم ہوتی ہیں۔ یہ انتہائی کم گنجان آباد علاقہ ہے۔ یہاں چھوٹے چھوٹے ڈیم تعمیر کیے گئے ہیں۔ اور آب پاشی کا ذریعہ کاریز ہیں۔ یہاں معاشی سرگرمیاں محدود ہیں۔ اور لوگوں کے حالات قابل رحم ہیں۔

## (ب) سطح مرتفع

سطح مرتفع سے مراد ایسا علاقہ ہے جس کے خد و خال میں نشیب و فراز پائے جاتے ہوں، جو نشیبی میدانوں اور دریائی وادیوں پر مشتمل ہو، اس کی بلندی مختلف علاقوں میں مختلف ہو، اس کی چاروں اطراف پہاڑی سلسلے واقع ہوں اور اس کی کم از کم اونچائی 300 میٹر ہو۔

یا

سطح مرتفع زمینی اشکال میں وہ شکل یا نقش ہے جو سطح ہونے کے ساتھ ساتھ کم از کم 1000 فٹ سے زیادہ بلند ہو اور اس کی بالائی سطح تقریباً ہموار ہو اور یہ گرد و نواح کی زمین سے یک لخت بلند ہوتی ہو۔ تنگ و عمیق وادیاں اس کی سطح کو جابجا کاٹتی ہوں۔ پاکستان میں سطح مرتفع کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1- سطح مرتفع پوٹھوہار 2- سطح مرتفع بلوچستان

## 1- سطح مرتفع پوٹھوہار

سطح مرتفع پوٹھوہار کی سطح بے حد کٹی پھٹی اور بنجر ہے۔ سطح مرتفع پوٹھوہار کے شمال میں کالا چٹا اور مارگلہ کی پہاڑیاں، جنوب میں کوہستان، ٹنک، مشرق میں دریائے جہلم اور مغرب کی جانب دریائے سندھ بہتا ہے۔

اوسط بلندی:

یہ سطح مرتفع، سطح سمندر سے 300 میٹر سے 600 میٹر تک بلند ہے۔ یہاں کا اہم دریا، دریائے سواں ہے جو یہاں اپنی وادی بناتا ہے، اسے وادی سواں بھی کہتے ہیں۔ دریائے سواں قبل از مسیح کی تاریخ کے راز چھپائے رواں دواں ہے۔



معدنیات:

یہ علاقہ معدنیات کی دولت سے مالا مال ہے۔ یہاں چونا، کوئلہ اور معدنی تیل کے وسیع ذخائر ملتے ہیں۔

۲۔ سطح مرتفع بلوچستان

سطح مرتفع بلوچستان کوہ سلیمان اور کیرتھر کے پہاڑی سلسلوں کے مغرب میں واقع ہے۔ ساحلی میدان کے شمال میں پہاڑی سلسلے ایک دوسرے کے متوازی موجود ہیں۔ جن میں ساحل مکران، وسطی مکران اور راس کوہ موجود ہیں۔ یہاں بارش بہت کم ہوتی ہے۔ لہذا یہ علاقہ صحرائی خصوصیات رکھتا ہے۔ سطح مرتفع بلوچستان کے مغرب میں ریت کا میدان (Sandy Desert) واقع ہے جسے صحرائے بلوچستان بھی کہتے ہیں۔ بلندی:

اس سطح مرتفع کی زیادہ سے زیادہ بلندی 900 میٹر تک ہے۔ سطح مرتفع بلوچستان ناہموار اور بخر ہے۔

چاغی اور ٹوبہ کا کڑ کے پہاڑ:

صوبہ بلوچستان کے شمال میں چاغی کے پہاڑ موجود ہیں۔ شمال مغربی بلوچستان میں سلسلہ کوہ ٹوبہ کا کڑ ملتا ہے جس کی بلندی 3000 میٹر ہے۔ اس سلسلہ کوہ کا مشہور درہ کو جک ہے۔ جھیل ہامون مشخیل:

صوبہ بلوچستان میں شمال مغربی حصہ میں نمکین پانی کی جھیلیں ہیں۔ جس میں سے زیادہ مشہور اور بڑی جھیل ہامون مشخیل ہے۔ سطح مرتفع کے اہم دریا گول، ژوب اور بنگول ہیں۔

سوال نمبر 6: ماحولیاتی مسائل کون کون سے ہیں اور یہ کس طرح انسانی زندگی پر منفی اثرات چھوڑتے ہیں؟  
جواب: ماحول:

”ماحول سے مراد وہ گرد و نواح ہے جو انسانی یا کسی بھی طرح کی زندگی کو تمام عمر متاثر کرے۔“

ماحول میں طبعی خدو خال، آب و ہوا، ہٹی اور قدرتی نباتات وغیرہ شامل ہیں۔

ماحولیاتی مسائل:

طبعی ماحول میں ناموافق یا غیر موزوں تبدیلیاں ماحولیاتی مسائل کہلاتے ہیں جس سے نہ صرف انسانی زندگی بلکہ حیوانی، نباتاتی اور آبی زندگی کو نقصان پہنچتا ہے۔ ان ماحولیاتی مسائل سے ہمارے کڑھ ارض یعنی زمین کے قدرتی ماحول میں تبدیلی رونما ہو رہی ہے۔ ماحولیاتی مسائل کا انسانی زندگی پر اثر:

ماحول انسانی زندگی پر گہرا اثر ڈالتا ہے۔ انسان کی وہ تمام سرگرمیاں جو وہ کسی علاقے میں سرانجام دیتا ہے چاہے معاشی ہوں یا سیاسی، سماجی ہوں یا مذہبی، معاشرتی ہوں یا اقتصادی قدرتی ماحول ان سرگرمیوں پر اپنا اثر چھوڑتا ہے۔ انسان انفرادی زندگی گزار رہے ہوں یا اجتماعی، ماحول کے منفی اثرات سے کوئی بھی شخص نہیں بچ سکتا۔ سیلاب ہوں، زلزلے ہوں، خشک سالی ہو یا آندھی اور طوفان یہ تمام نہ صرف انسانی جانوں کے ضیاع کا موجب بنتے ہیں بلکہ جائیدادیں، فصلیں، ذرائع آمدورفت، ذرائع مواصلات دیگر نظام بھی متاثر ہوئے بغیر نہیں رہ سکتے۔

۱۔ سیلاب:

پانی کا وہ تیز ریلہ جوندی نالوں اور دریاؤں کے کناروں سے نکل کر (اپنے پاٹ سے) ارد گرد کے نشیبی علاقوں میں پھیل جائے اور تباہی



مچائے سیلاب کھلاتا ہے۔

سیلاب آنے کی وجوہات:

مون سون آب و ہوا کا علاقہ اور موسم برسات کی بارشیں:

پاکستان میں بارشیں تمام سال یکساں مقدار میں نہیں ہوتیں۔ زیادہ تر بارشیں موسم گرما کے آخر یعنی جولائی اور اگست کے مہینوں میں ہوتی ہیں۔ پہاڑی ڈھلوانوں پر بارشیں زیادہ ہوتی ہیں۔ کچھ پانی تو زمین میں جذب ہو جاتا ہے جبکہ زیادہ تر بارش کا پانی نشیبی علاقوں کی طرف بہتا ہے۔ اس طرح دریا کی گزرگاہ پانی سے بھر جاتی ہے اور پانی کناروں سے باہر نکل آتا ہے، جس سے سیلاب آتے ہیں۔

برف کا پگھلنا:

دوسری بڑی وجہ یہ ہے کہ دریائے سندھ اور اس کے معاونین (دریائے جہلم، چناب، راوی، ستلج اور بیاس وغیرہ) کے منبع سے زیادہ تر برف سے ڈھکے ہوئے پہاڑی سلسلوں میں ہیں۔ موسم گرما کے آغاز سے برف پگھلنا شروع ہو جاتی ہے اور دریاؤں میں پانی کی مقدار میں اضافہ ہو جاتا ہے اور اکثر موسم گرما کے آخر میں سیلاب آتے ہیں۔

جنگلات کی بے تحاشہ کٹائی:

جنگلات کی کٹائی اور نئے درختوں کی عدم موجودگی کی وجہ سے ماحول میں بدترین تبدیلیاں آرہی ہیں جس کی وجہ سے سیلاب بہت تباہی پھیلاتے ہیں۔ ناگہانی بارشیں اور اچانک موسمی تبدیلیاں بھی سیلاب کا سبب بنتی ہیں۔ ڈیموں اور بیراجوں کی کمی کے باعث پانی کو ذخیرہ کرنے کی سہولت نہیں ہے۔

موسم برسات کی بارشیں:

موسم برسات میں زیادہ تر بارشوں سے دریائے سندھ اور اس کے معاونین کی گزرگاہوں میں پانی کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ اس سے بھی سیلاب آتے ہیں جس سے ملک کو بہت ساجانی مالی نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔ فصلیں زیادہ تر انہی سیلابی میدانی علاقوں میں ہوتی ہیں کیونکہ دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی بہت زرخیز ہوتی ہے جو زراعت کے لیے بہت موزوں ہے۔ سیلاب سے تقریباً ہر سال فصلوں کو کافی نقصان پہنچتا ہے۔ 1976ء، 1988ء اور 1992ء کے سیلابوں سے پاکستان کو بہت ساجانی مالی نقصان برداشت کرنا پڑا۔

سیلاب کی روک تھام کے لیے حکومتی اقدامات:

☆ حکومت سیلاب کی روک تھام کے لیے بہت سے اقدامات کر رہی ہے جو مندرجہ ذیل ہیں۔

☆ پنجاب کے دارالحکومت لاہور میں محکمہ موسمیات کے جیل روڈ پر واقع دفتر میں ریڈار نصب ہے جو دریاؤں میں پانی کی مقدار اور بروقت احتیاطی تدابیر کے لیے معلومات فراہم کرتا ہے۔

☆ دریاؤں کے دونوں کناروں کو بلند اور مضبوط کیا جا رہا ہے۔ کناروں پر درخت لگائے جاتے ہیں تاکہ پُشتے مضبوط ہو سکیں۔ بعض مقامات پر بند اور بیراج بھی بنائے گئے ہیں اور بعض علاقوں میں منصوبہ بندی کے مطابق کام ہو رہا ہے ان میں کالا باغ ڈیم اور بھاشا ڈیم کے منصوبے زیر غور ہیں۔

فلاحی اداروں کا کردار:

سیلاب زدہ علاقوں میں حکومت کے ساتھ ساتھ فلاحی ادارے بھی لوگوں کی مدد کرتے ہیں۔ متاثرین کی رہائش اور خوراک کا بندوبست کیا

جاتا ہے۔ انہیں طبی امداد مہیا کی جاتی ہے۔ سیلاب سے متاثرہ علاقوں کی آباد کاری اور رقبہ قابل کاشت بنانے کے حوالے سے حکومت متاثرہ خاندانوں کی جانی معاونت اور قرضہ جات فراہم کرتی ہے۔  
سیلاب کے علاقے:

سیلاب صرف دریائے سندھ کے میدان یعنی صوبہ پنجاب اور سندھ تک ہی محدود نہیں بلکہ یہ کوہ سلیمان اور بلوچستان کے کچھ علاقوں میں بھی آتے ہیں۔ یہ سیلاب غیر متوقع اور خطرناک بھی ہوتے ہیں جس سے کافی نقصان ہوتا ہے۔ حالیہ 2005ء کی بارشوں نے بلوچستان میں بہت تباہی مچائی۔

2- زلزلے:

زلزلہ عربی زبان کا لفظ ہے جس کے معنی کھڑکھڑانے یا تیزی سے حرکت کرنے کے ہیں۔ موسمی اصطلاح میں زمین کے کسی بھی وجہ سے ہلنے کے عمل کو زلزلہ کہتے ہیں۔

زلزلے آنے کی وجوہات:

- 1- زمین کی بالائی سطح یا پوست زمین کی ٹکڑیوں یا پلیٹوں سے مل کر رہی ہے۔ جب یہ ٹکڑیاں یا پلیٹیں حرکت کرتی ہیں تو زلزلے آتے ہیں۔
  - 2- زلزلے آنے کی دوسری بڑی وجہ آتش فشاں کا عمل ہے یعنی جب زمین کے اندر گرم سیال مادہ حرکت کرتا ہے تو یہ زمین کی کمزور سطح کو پھاڑ کر باہر نکلتا ہے، عمل کے طور پر اس جگہ زمین حرکت میں آ جاتی ہے جسے زلزلہ کہتے ہیں۔
- زلزلوں کے نقصانات:

زلزلوں سے بڑے پیمانے پر تباہی و بربادی ہوتی ہے۔ جانی اور مالی نقصان بہت زیادہ ہوتا ہے اگر ماضی میں زلزلوں کا جائزہ لیا جائے تو تقریباً پاکستان میں 12 لاکھ لوگ پچھلے 80 سالوں میں صرف زلزلوں کی نذر ہو چکے ہیں اور اربوں روپے کا نقصان ہوا ہے۔

1- 1935ء کا زلزلہ:

قیام پاکستان سے قبل بھی زلزلوں سے کافی جانی و مالی نقصان ہوا مثلاً مئی 1935ء میں کوئٹہ کے زلزلے میں تقریباً 30 ہزار لوگ ہلاک ہوئے اور اہلک کو بھی بہت زیادہ نقصان پہنچا تھا۔

2- 1974ء کا زلزلہ:

1974ء میں پٹن (شمالی علاقہ جات) کے زلزلے میں 5310 افراد ہلاک ہوئے تھے اور مالی نقصان الگ ہوا تھا۔

3- سونامی:

دنیا کی بدترین تباہی 2004ء کے آخر میں سونامی سے ہوئی۔ جس سے انڈونیشیا، سری لنکا، بھارت اور کئی دوسرے ممالک متاثر ہوئے۔ جس میں ایک لاکھ سے زائد لوگ لقمہ اجل بنے جبکہ اربوں ڈالر کا نقصان ہوا۔

4- 2005ء کا زلزلہ:

8 اکتوبر 2005ء کے زلزلے نے بالاکوٹ، مظفر آباد، راولا کوٹ کے اضلاع کو بہت زیادہ متاثر کیا۔ جبکہ اسلام آباد میں بھی کافی تباہی مچائی۔ اس زلزلے کے نتیجے میں ہزاروں افراد جاں بحق ہوئے اور اربوں روپے کا مالی نقصان ہوا۔

۵۔ 2010ء کا زلزلہ:

2010ء میں ھٹی کے زلزلے میں تقریباً ڈیڑھ لاکھ افراد ہلاک ہو گئے۔

۵۔ 2011ء کا زلزلہ:

2011ء کے زلزلے نے جاپان کو بدترین نقصان سے دوچار کیا۔ کئی سو افراد قتل۔ اجل بن گئے اور اربوں ڈالر کا نقصان ہوا جبکہ زلزلہ کی وجہ سے دواشیٹی ری ایکٹر تباہ ہو گئے جن کی تابکاری سے دس ہزار افراد موت سے دوچار ہوئے اور ایک لاکھ افراد تابکاری سے متاثر ہوئے۔ زلزلوں کے ریکارڈ کا نظام:

پاکستان میں زلزلوں کو ریکارڈ کرنے کا پورا نظام موجود ہے۔ اس وقت لاہور، کراچی، کوئٹہ، منگلا، چکوال، اسلام آباد اور پشاور سنسٹرز کام کر رہے ہیں۔ اس کا ہیڈ کوارٹر کوئٹہ میں ہے۔ یہ سنسٹرز پاکستان اور ارد گرد کے زلزلوں کو مکمل ریکارڈ کرتے ہیں۔ پاکستان کے چار علاقے زلزلوں کے اعتبار سے اہم ہیں۔ ان میں مغربی ہمالیہ کا سلسلہ، کوہ ہندو کش، کوہ مکران اور صوبہ بلوچستان کے پہاڑی علاقے شامل ہیں۔

3۔ خشک سالی:

تعریف:

”ایسے علاقے جہاں پر آب پاشی کا انحصار بارش پر ہو۔ اگر ان علاقوں میں بارش نہ ہو یا ضرورت سے کم ہو تو اس کیفیت کو خشک سالی کہتے ہیں۔“ پاکستان کے بہت بڑے حصے میں بارشیں یا تو کم ہوتی ہیں یا بالکل نہیں ہوتیں۔ ایسے علاقوں کی سرگرمیوں کا انحصار بارش کے پانی پر ہے۔ پاکستان کا کل زیر کاشت رقبہ کا 78 فیصد آب پاشی پر انحصار کرتا ہے۔ جبکہ 22 فیصد رقبہ بارانی علاقے پر مشتمل ہے جس میں آب پاشی کا ذریعہ صرف اور صرف بارشیں ہیں۔ بارشیں نہ ہونے کی وجہ سے اکثر ان بارانی علاقوں میں خشک سالی کی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے جس کا نقصان نہ صرف ان علاقوں میں رہائش پذیر لوگوں کو ہوتا ہے بلکہ ملکی معیشت پر بھی بڑے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

علاقے

پاکستان کے صوبہ سندھ کا بالائی حصہ جس میں تھر پارکر، سی اور جیکب آباد شامل ہیں، سطح مرتفع پوٹھوہار کا کچھ حصہ (ضلع جہلم، چکوال) اور سطح مرتفع بلوچستان کا کافی حصہ خشک سالی سے متاثر ہے۔ ان علاقوں میں آب پاشی کا نظام اتنا بہتر نہیں ہے کہ فصلوں کو وقت پر پانی میسر ہو بلکہ آب پاشی کا نظام ان علاقوں میں بعض جگہ موجود ہی نہیں ہے۔

نقصانات

۱۔ بارش ہونے یا کم ہونے سے پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ یہاں تک کہ ہمیں اپنی غذائی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے خوراک سے متعلقہ اجناس درآمد کرنی پڑتی ہیں۔

۲۔ خشک سالی کے باعث بعض علاقوں میں جانوروں کے لیے چارہ کم پڑ جاتا ہے۔

۳۔ چرند پرند، جانور اور جنگلی حیات بھی متاثر ہوتی ہے۔

۴۔ پانی کی سطح گرنے کی وجہ سے کنوئیں وغیرہ خشک ہو جاتے ہیں جس سے پینے کے پانی کی کمی ہو جاتی ہے۔

۵۔ قحط سالی کا اندیشہ بڑھ جاتا ہے۔

## حکومتی اقدامات:

- ۱۔ حکومت پاکستان نے خشک سالی سے نمٹنے کے لیے اقدامات کیے ہیں جن میں آبپاشی کے نظام کو بعض علاقوں میں زیادہ موثر بنایا جا رہا ہے۔
- ۲۔ ہر سال نہروں کو صاف (بھل صفائی) کیا جاتا ہے تاکہ پانی آخر (Tail) تک پہنچ سکے۔
- ۳۔ حکومت نے ”چولستان ترقیاتی ادارہ“ قائم کیا ہے تاکہ علاقے میں آبپاشی کے ذریعے زراعت کو فروغ حاصل ہو اور خشک سالی کے مسئلے پر قابو پایا جاسکے۔
- ۴۔ حکومت نے آباد (ABAD) کے نام سے ایک ایجنسی قائم کی ہے جو بارانی علاقوں میں مختلف قسم کی فصلوں کی کاشت کو ممکن بنائے گی۔ ایسے بچوں کو دریافت کیا جا رہا ہے جو کم پانی میں بھی پرورش پاسکیں۔
- ۵۔ اس سلسلہ میں ”بارانی یونیورسٹی راولپنڈی“ اہم خدمات سرانجام دے رہی ہے۔
- ۶۔ اقوام متحدہ کے تعاون سے ٹیوب ویل لگائے جا رہے ہیں تاکہ زیر زمین پانی کو بہتر طور پر استعمال کیا جاسکے۔
- 4۔ آندھیاں اور طوفان:

موسم گرما کے دوران پاکستان کے جنوبی اور جنوب مغربی حصے میں زیادہ درجہ حرارت کی وجہ سے کم دباؤ کا حلقہ بن جاتا ہے۔ ارد گرد کے علاقوں سے تیزی کے ساتھ ہوا آئیں اس کم دباؤ کے حلقے کی طرف چلتی ہیں جو کہ گرد باد (Cyclone) کہلاتی ہیں۔ یہاں آندھیاں بعض اوقات بارش کے ساتھ کافی تباہی کا باعث بنتی ہیں جس سے فصلوں اور پھلوں کو نقصان پہنچتا ہے۔

پاکستان کے صوبہ پنجاب کے اکثر علاقے موسم گرما میں تیز ہواؤں اور بعض اوقات آندھیوں اور طوفان باد و باراں کے زیر اثر آجاتے ہیں۔ پاکستان میں صوبہ بلوچستان کے مغربی حصے میں موسم سرما کے دوران تیز طوفانی ہوائیں چلتی ہیں اور بارشیں ہوتی ہیں۔ بلوچستان کا یہ حصہ وسطی گرد باد کے زیر اثر آجاتا ہے۔ پاکستان کے شمالی پہاڑی علاقوں میں سال میں عموماً اور موسم گرما میں خصوصاً تیز ہوائیں چلتی ہیں اور بارشیں ہوتی ہیں۔

## نقصانات:

- ۱۔ درخت جڑوں سے اکھڑ جاتے ہیں اور نظام زندگی بگڑ جاتا ہے۔
- ۲۔ میدانی علاقوں میں طوفانی ہوائیں کھڑی فصلوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔
- ۳۔ آندھیوں کی وجہ سے گرد اور ریت وغیرہ ماحول کو گندا کر دیتی ہے۔
- ۴۔ بجلی اور مواصلات کا نظام درہم برہم ہو جاتا ہے جس سے انسانی زندگی مفلوج ہو کر رہ جاتی ہے۔
- ۵۔ ذرائع آمد و رفت متاثر ہوتے ہیں۔ درخت گرنے سے سڑکیں بلاک ہو جاتی ہیں۔
- ۶۔ پھل دار درختوں کو شدید نقصان پہنچتا ہے۔
- ۷۔ ملکی معیشت پر بڑے اثرات پڑتے ہیں۔
- ۸۔ برآمدات میں کمی واقع ہوتی ہے۔



سوال نمبر 7: آب و ہوا کی تعریف کریں نیز انسانی زندگی پر آب و ہوا کس طرح اثر انداز ہوتی ہے۔ تفصیل سے بیان کریں۔  
(لاہور بورڈ 2005ء دوسرا گروپ)

جواب: آب و ہوا:

کسی ملک یا علاقے کی لمبے عرصے کی موسمی کیفیات کا مطالعہ آب و ہوا کہلاتا ہے۔ موسمی کیفیات سے مراد درجہ حرارت، بارش، ہوا کا دباؤ اور نمی وغیرہ ہیں۔ موسمی کیفیات کا یہ مطالعہ مستقل ہوتا ہے۔

پاکستان کی آب و ہوا:

پاکستان خط سرطان کے شمال میں واقع ہے جبکہ پاکستان مون سون آب و ہوا کے خطے کے انتہائی مغرب میں واقع ہے لہذا اس ملک کی آب و ہوا خشک اور گرم ہے۔ پاکستان کے شمال میں کچھ علاقے نیم گرم مرطوب ہیں جبکہ پہاڑی علاقوں میں سطح سمندر سے بلندی کے باعث پہاڑی آب و ہوا پائی جاتی ہے۔ پاکستان کے میدانی علاقوں میں جنوری کے مہینے کا کم از کم درجہ حرارت اوسطاً 4 درجے سینٹی گریڈ اور زیادہ سے زیادہ 24 درجے سینٹی گریڈ تک رہتا ہے۔

موسم گرما یعنی جون جولائی کے مہینے کا کم از کم درجہ حرارت اوسطاً 30 درجے سینٹی گریڈ اور زیادہ سے زیادہ 48 درجے سینٹی گریڈ تک رہتا ہے۔ جبکہ آباد اور بسی کا درجہ حرارت زیادہ سے زیادہ 52 درجے سینٹی گریڈ تک ریکارڈ کیا گیا ہے۔

آب و ہوا کا انسانی زندگی پر اثر:

دنیا میں مختلف علاقوں میں آب و ہوا کے لحاظ سے اختلاف پایا جاتا ہے۔ آب و ہوا کا یہ اختلاف ان علاقوں کے ماحول پر ایک خاص اثر رکھتا ہے آب و ہوا کا انسانی زندگی پر گہرا اثر ہوتا ہے۔ آب و ہوا کسی مقام یا علاقے کی تمام انسانی سرگرمیوں پر اپنا اثر رکھتی ہے۔ کسی ملک کے رہنے والوں کی معاشی، معاشرتی، سماجی، سیاسی، تجارتی غرضیکہ تمام سرگرمیوں کا انحصار کافی حد تک آب و ہوا پر ہوتا ہے۔ سرد علاقے کے لوگوں کا لباس، رہائش، خوراک وغیرہ گرم علاقے کے لوگوں سے کافی حد تک مختلف ہوتا ہے۔ بعض مقامات پر تو زندگی مفلوج ہو کر رہ جاتی ہے۔ اسی طرح ملکی سطح پر تجارتی، معاشی غرضیکہ تمام سرگرمیاں مختلف ہوتی ہیں۔

پاکستان رقبہ کے لحاظ سے ایک وسیع ملک ہے۔ پاکستان میں جہاں گرم و خشک ترین علاقے ہیں وہاں بعض علاقوں میں موسم سرد اور مرطوب بھی ہوتا ہے۔ لہذا آب و ہوا میں نمایاں فرق انسانی زندگی پر گہرا اثر ڈالتا ہے۔

1۔ شمالی و شمال مغربی پہاڑی علاقے:

پاکستان کے شمال مغربی علاقے پہاڑی سلسلوں میں گھرے ہوئے ہیں۔ یہ علاقے سطح سمندر سے کئی ہزار فٹ بلند ہیں۔ جیسے جیسے ہم سطح سمندر سے بلندی کی طرف جاتے ہیں، درجہ حرارت میں کمی واقع ہوتی جاتی ہے۔

موسم سرما:

پہاڑی علاقوں کا درجہ حرارت موسم سرما میں سرد ترین یعنی نقطہ انجماد (صفر ڈگری سینٹی گریڈ) سے گر جاتا ہے ان علاقوں میں زیادہ تر برف باری ہوتی ہے۔ یہاں کے رہنے والوں کی تمام سرگرمیاں موسم سرما میں تقریباً محدود ہو جاتی ہیں۔ لوگ موسم سرما کے شروع ہونے سے پہلے خوراک اور دیگر ضروری اشیاء جمع کر لیتے ہیں۔ لوگوں کی سرگرمیوں میں گھریلو دستکاری بہت اہم ہے۔ بعض لوگ اپنے مویشیوں کو پہاڑی علاقوں سے میدان علاقوں کی طرف منتقل کر لیتے ہیں کیونکہ برف باری کی وجہ سے چراگاہیں ختم ہو جاتی ہیں۔



موسم گرما:

موسم گرما میں یہ علاقے سرسبز و شاداب ہو جاتے ہیں۔ برف پگھلنے سے ندی نالے رواں دواں ہو جاتے ہیں۔ یہاں کے رہنے والے لوگ اپنے مویشیوں کو لے کر دوبارہ ان علاقوں کا رخ کرتے ہیں۔ موسم گرما میں کاشت کاری لوگوں کا اہم پیشہ ہے۔ مختلف اقسام کے پھل پیدا ہوتے ہیں لہذا معاشی و تجارتی سرگرمیاں شروع ہو جاتی ہیں۔ کم گنجان آباد علاقے:

پہاڑی علاقے نسبتاً کم گنجان آباد ہیں۔ پہاڑی علاقوں میں معدنیات کے ذخائر بھی ملتے ہیں۔ یہاں کے لوگ محنتی اور جفاکش ہوتے ہیں۔ ان علاقوں کی آب و ہوا اچھی ہونے کی وجہ سے سیاحت کو بہت فروغ حاصل ہوا ہے۔ ذریعہ معاش:

ان علاقوں کے لوگوں کے ذریعہ معاش کا انحصار مویشی پالنے، بھیڑ بکریاں چرانے، دستکاریوں اور مختلف قسم کے پھلوں کی پیداوار پر ہے۔ 2۔ میدانی علاقے: آب و ہوا میں شدت:

پاکستان کے میدانی علاقوں کی آب و ہوا میں شدت پائی جاتی ہے۔ یعنی موسم گرما گرم ترین اور موسم سرما سرد ترین ہوتا ہے۔ یہ آب و ہوا مختلف اقسام کی فصلوں، سبزیوں اور پھلوں کے لیے بہت موزوں ہے۔ میدانی علاقے دریاؤں کی لائی ہوئی مٹی سے بنے ہیں لہذا بہت زرخیز ہیں۔ روزگار:

ان علاقوں کے رہنے والوں کی آمدنی کا دار و مدار زراعت پر ہے اور لوگوں کی معاشی حالت بہتر ہے۔ طرز رہن سہن:

لوگوں کے رہن سہن، خوراک، لباس وغیرہ پر آب و ہوا کا بہت گہرا اثر ہوتا ہے۔ میدانی علاقوں میں بارش کی کمی کو آبپاشی کے نظام کے ذریعے پورا کیا گیا ہے۔ یہ گنجان آباد علاقہ ہے۔ پاکستان میں سب سے زیادہ آبادی اسی علاقے میں ہے۔ ذرائع آمد و رفت، نقل و حمل بہتر ہیں اور لوگوں کو ہر طرح کی سہولتیں میسر ہیں۔ 3۔ صحرائی علاقے: آب و ہوا گرم اور خشک

پاکستان میں صحرائی علاقوں کی آب و ہوا بہت گرم اور خشک ہے۔ دن اور رات کے درجہ حرارت میں بہت فرق ہے۔ موسم گرما میں دن کے وقت لو چلتی ہے۔ گرد آلود آندھیاں چلتی ہیں۔ پنجاب کا جنوبی، صوبہ سندھ کا شمالی و جنوبی علاقہ خاص طور پر ریگستانی خصوصیات رکھتا ہے۔ پانی کی کمی

ان علاقوں کے لوگوں کی زندگی انتہائی سخت ہے۔ بارش کم ہوتی ہے، پینے کے لیے پانی دور دور سے لانا پڑتا ہے۔ جن علاقوں میں پانی کی دستیابی ہے۔ وہاں زندگی قدرے بہتر گزرتی ہے۔

ذریعہ معاش بھیڑ بکریاں پالنا اس علاقے کے لوگوں کا سب سے اہم ذریعہ معاش ہے۔ 4۔ سطح مرتفع بلوچستان

پاکستان میں سطح مرتفع بلوچستان کی آب و ہوا موسم گرما میں گرم ترین اور موسم سرما میں سرد ترین ہوتی ہے۔

موسم سرما

موسم سرما میں بعض مقامات پر برف باری ہوتی ہے۔ یہ پاکستان کا خشک ترین علاقہ ہے۔ موسم سرما کی برف باری اس علاقے میں پانی کی دستیابی کا اہم ذریعہ ہے۔

موسم گرما

ان علاقوں میں موسم گرما انتہائی گرم ہوتا ہے۔ دن رات کے درجہ حرارت میں نمایاں فرق ہوتا ہے۔ موسم گرما میں نشیبی علاقوں اور چھوٹے دریاؤں میں پانی جمع ہو جاتا ہے۔ لہذا یہاں جھیلیں اور موسمی ندی نالے ملتے ہیں۔ پہاڑی علاقوں میں بارش کے پانی کو جمع کر کے زمین دوز نالیوں "کاریز" کے ذریعے سے ایک جگہ سے دوسری جگہ لایا جاتا ہے۔ بلوچستان میں درجہ حرارت زیادہ ہونے کی وجہ سے یہ زمین دوز نالیاں بہت اہم ہیں جن سے پانی بخارات بن کر نہیں اڑ سکتا جس کی وجہ سے اس علاقے میں کاشتکاری شروع ہو گئی ہے۔

یہاں رہنے والے لوگوں کی آمدنی کا دار و مدار بھیٹر بکریاں اور مویشی پالنے پر ہے۔ یہ علاقے پھلوں کی پیداوار اور معدنی وسائل کی ذریعہ معاش۔ یہاں سے مالا مال ہیں۔ لوگوں کا ذریعہ مقامی وسائل کی دستیابی پر ہے۔ یہ علاقے تیل کی پیداوار میں بھی اہم ہیں۔

## سوالات کے مختصر جوابات

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جواب تحریر کیجئے۔

لاہور بورڈ (10-07-2006ء)

- س1: پاکستان کا محل وقوع بیان کیجئے۔
- ج: جغرافیائی محل وقوع کے لحاظ سے پاکستان 23.50 سے 37 درجے عرض بلد شمالی اور 61 سے 77 درجے طول بلد مشرق کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ پاکستان کے مشرق میں بھارت جبکہ پاکستان کے مغرب میں افغانستان و ایران (افغانستان شمال مغرب میں جبکہ ایران جنوب مغرب میں واقع ہے)۔ پاکستان کے شمال میں عوامی جمہوریہ چین اور پاکستان کے جنوب میں بحیرہ عرب ہے۔

لاہور بورڈ (10-08-2007ء)

- س2: کاریز کسے کہتے ہیں؟
- ج: بلوچستان کے پہاڑی علاقوں میں بارش اور چشموں کے پانی کو جمع کر کے زمین دوز نالیوں کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ لایا جاتا ہے انہیں کاریز کہتے ہیں۔ یہاں درجہ حرارت زیادہ ہونے کی وجہ سے یہ زمین دوز نالیاں بہت اہم ہیں جن سے پانی بخارات بن کر نہیں اڑ سکتا جس کی وجہ سے اس علاقے میں کاشتکاری شروع ہو گئی ہے۔ بوگرہ کاریز، قمر الدین کاریز، مرغٹ کاریز اور سمٹگی کاریز مشہور کاریز ہیں۔

لاہور بورڈ (10-2006ء)

- س3: ڈیورنڈ لائن سے کیا مراد ہے یا ڈیورنڈ لائن کسے کہتے ہیں؟
- ج: پاکستان اور افغانستان کے درمیان مشترک سرحد کو ڈیورنڈ لائن کہا جاتا ہے یہ لائن 1893ء میں برصغیر کی انگریزی حکومت اور افغانستان کے درمیان ایک معاہدے کے تحت قائم کی گئی۔

لاہور بورڈ (09-2008ء)

- س4: زلزلے آنے کی کیا وجوہات ہیں؟
- ج: ۱۔ زمین کی بالائی سطح یا پوست زمین کئی ٹکڑیوں یا پلیٹوں سے مل کر بنی ہے جب یہ ٹکڑیاں یا پلیٹیں حرکت کرتی ہیں تو زلزلے آتے ہیں۔
- ۲۔ زلزلے آنے کی دوسری بڑی وجہ آتش فشانی کا عمل ہے یعنی جب زمین کے اندر گرم سیال مادہ حرکت کرتا ہے یا زمین کی کمزور سطح کو پھاڑ کر باہر نکلتا ہے تو جس جگہ یہ عمل ہوتا ہے اس جگہ زمین حرکت میں آ جاتی ہے جسے زلزلہ کہتے ہیں۔

س5: پہاڑ کسے کہتے ہیں؟ لاہور بورڈ (2005-08-09-10ء)

ج: زمین کا وہ حصہ جو سطح زمین سے تقریباً 900 میٹر بلند ہو اور جس کی اطراف کی ڈھلوان زیادہ، سطح پتھریلی اور ناہموار ہو، پہاڑ کہلاتا ہے۔ پاکستان میں دنیا کے بلند ترین پہاڑی سلسلے پائے جاتے ہیں۔

۱۔ شمالی پہاڑی سلسلے ۲۔ شمال مغربی پہاڑی سلسلے ۳۔ مغربی پہاڑی سلسلے

س6: آب و ہوا سے کیا مراد ہے؟ لاہور بورڈ (2010ء)

ج: کسی ملک یا علاقے کی لمبے عرصے کی موسمی کیفیات کا مطالعہ آب و ہوا کہلاتا ہے۔ موسمی کیفیات سے مراد درجہ حرارت، بارش، ہوا کا دباؤ اور نمی وغیرہ ہیں۔ موسمی کیفیات کا یہ مطالعہ مستقل ہوتا ہے۔ یا کسی ملک یا علاقے کی سالانہ درجہ حرارت، ہوا کا دباؤ، سالانہ اوسط بارش، نمی اور دیگر کیفیات کا اوسط نکالنے کے بعد جو کیفیت متعین کی جاتی ہے، وہاں کی آب و ہوا کہلاتی ہے۔

س7: ماحول کی تعریف کریں۔ لاہور بورڈ (2007-08ء)

ج: ماحول سے مراد وہ گرد و نواح ہے جو انسانی یا کسی بھی طرح کی زندگی کو تمام عمر متاثر کرے۔ ماحول میں طبعی خدوخال، آب و ہوا، مٹی اور قدرتی نباتات وغیرہ شامل ہیں۔

س8: ہوا کیسے آلودہ ہوتی ہے؟ لاہور بورڈ (2007-08-09ء)

ج: کڑھ ہوائی ناسٹر، جن، آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ وغیرہ سے مل کر بنا ہے جو زمین پر ہر طرح کی زندگی کی مظہر ہیں۔ ہوا میں موجود آکسیجن ہماری زندگی کے لیے اشد ضروری ہے۔ دنیا میں آبادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ قدرتی زمینی وسائل مثلاً کوئلہ اور تیل وغیرہ کے استعمال میں اضافہ ہو رہا ہے ان کے جلنے سے ہوا میں آلودگی بڑھ گئی ہے۔ گاڑیوں سے نکلنے والے دھوئیں سے کاربن مونو آکسائیڈ، سیسہ کے ذرات اور دوسری مضر گیسیں ہوا میں شامل ہو کر اسے آلودہ کر رہے ہیں۔

س9: زلزلوں کو ریکارڈ کرنے کے سلسلے میں محکمہ موسمیات کا کیا کردار ہے؟

ج: حکومت پاکستان نے زلزلوں کے ریکارڈ کے لیے محکمہ موسمیات کا ادارہ قائم کر رکھا ہے۔ اس طرح پاکستان میں زلزلوں کو ریکارڈ کرنے کا رانظام موجود ہے۔ اس وقت لاہور، کراچی، کوئٹہ، منگلا، چکوال، اسلام آباد اور پشاور سنٹرز کام کر رہے ہیں اور اس کا ہیڈ کوارٹر کوئٹہ میں ہے۔ یہ سنٹرز استان اور ارد گرد کے زلزلوں کو مکمل ریکارڈ کرتے ہیں۔

س10: حکومت پاکستان نے سیلاب کی روک تھام کے لیے کیا اقدامات کیے ہیں؟

☆ حکومت نے سیلاب کی روک تھام کے لیے بہت سے اقدامات کیے ہیں۔ اس کے لیے تقریباً 86 منصوبوں پر کام جاری ہے جن میں 33 صوبہ پنجاب، 19 صوبہ سندھ، 25 صوبہ سرحد اور 9 صوبہ بلوچستان میں ہیں۔

☆ پنجاب کے دارالحکومت لاہور میں محکمہ موسمیات کے جیل روڈ پر واقع دفتر میں ریڈار نصب ہے نیز محکمہ موسمیات دریاؤں میں پانی کی مقدار اور بروقت احتیاطی تدابیر کے لیے معلومات فراہم کرتا ہے۔

☆ دریاؤں کے دونوں کناروں کو بلند اور مضبوط کیا جاتا ہے۔ کناروں پر درخت لگائے جاتے ہیں تاکہ پشتے مضبوط ہو سکیں۔ بعض مقامات پر بند اور بیراج بھی بنائے گئے ہیں اور بعض علاقوں میں منصوبہ بندی کے مطابق کام ہو رہا ہے۔

س 11: نیشنل کنزرویشن سٹریٹجی کے تحت کیا کام ہو رہا ہے؟ یا حکومت ماحولیاتی آلودگی سے بچاؤ کے لیے کیا اقدامات کر رہی ہے؟

- ج 1: حکومت نے ماحول کو بہتر بنانے کے لیے قوانین بنائے ہیں۔
- 2: پاکستان میں ماحول کو بہتر بنانے کے لیے شعور بڑھ رہا ہے اور ملک کے ترقیاتی منصوبوں میں بھی اس کو اہمیت دی جا رہی ہے۔
- 3: پاکستان میں اس وقت نیشنل کنزرویشن سٹریٹجی کے تحت ماحول کو بہتر بنانے کے لیے کام جاری ہے۔
- 3: حکومت نے 642 بلین روپے سے زیادہ رقم اس سلسلے میں مختص کی ہے تاکہ ماحول کے سلسلے میں بڑھتے ہوئے مسائل پر قابو پایا جاسکے۔

س 12: پاکستان میں دنیا کے کتنے بلند پہاڑی سلسلے واقع ہیں؟ ان کے نام لکھیں۔

- ج 1: شمالی پہاڑی سلسلے : ان میں کوہ ہمالیہ اور کوہ قراقرم شامل ہیں۔
- 2: شمال مغربی پہاڑی سلسلے : ان میں کوہ ہندوکش شامل ہیں۔
- 3: مغربی پہاڑی سلسلے : ان پہاڑی سلسلوں میں کوہ سفید، کوہ سلیمان، کوہاٹ اور وزیرستان کی پہاڑیاں شامل ہیں۔

س 13: چولستان ترقیاتی ادارہ اور آباد کے کیا مقاصد ہیں؟ یا خشک سالی کو ختم کرنے کے لیے حکومت کیا اقدامات کر رہی ہے؟

- ج 1: حکومت نے چولستان ترقیاتی ادارہ قائم کیا ہے تاکہ علاقے میں آبپاشی کے ذریعے زراعت کو فروغ حاصل ہو اور خشک سالی کے مسئلے پر قابو پایا جاسکے۔

2: حکومت نے آباد کے نام سے ایک ایجنسی قائم کی ہے جو بارانی علاقوں میں مختلف قسم کی فصلوں کی کاشت کو ممکن بنائے گی۔ ایسے بیجوں کو دریافت کیا جا رہا ہے جو کم پانی میں بھی پرورش پاسکیں۔

3: اس سلسلہ میں بارانی یونیورسٹی راولپنڈی اہم خدمات سرانجام دے رہی ہے۔

4: حکومت پاکستان نے خشک سالی سے نمٹنے کے لیے اقدامات کیے ہیں جن میں آبپاشی کے نظام کو بعض علاقوں میں زیادہ موثر بنایا جا رہا ہے۔ ہر سال نہروں کو صاف (بھل صفائی) کیا جاتا ہے تاکہ پانی آخر (ٹیل Tail) تک پہنچ سکے۔

س 14: زلزلہ کسے کہتے ہیں؟ لاہور بورڈ (2005ء)

ج: زلزلہ عربی زبان کا لفظ ہے جس کے معنی کھڑکھڑانے یا تیزی سے حرکت کرنے کے ہیں۔ موسمی اصطلاح میں زمین کے کسی بھی وجہ کے ہلنے

کے عمل کو زلزلہ کہتے ہیں۔ اس کی دو اہم وجوہات ہیں:

- 1- کرسٹ کی حرکات (زمینی پلیٹوں کی حرکات)
- 2- آتش فشانی کا عمل

س 15: ماحولیاتی مسائل سے کیا مراد ہے؟

ج: ماحولیاتی مسائل سے مراد وہ تمام مسائل ہیں جو ماحول میں ناموافق یا غیر موزوں تبدیلیاں ہونے سے پیدا ہوتے ہیں جس سے نہ صرف انسانی زندگی بلکہ حیوانی، نباتاتی، اور آبی زندگی کو نقصان پہنچتا ہے۔ ان ماحولیاتی مسائل سے ہمارے کترہ ارض یعنی زمین کے قدرتی ماحول میں تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں۔

س 16: پاکستان کا کل رقبہ کتنا ہے؟ لاہور بورڈ (2007ء)

ج: پاکستان براعظم ایشیاء میں واقع ہے۔ یہ جنوبی ایشیا کا ایک اہم ملک ہے۔ پاکستان کا کل رقبہ 796,096 مربع کلومیٹر ہے، جو دنیا کے کل رقبہ کا 0.67 فیصد ہے۔ پاکستان کا کل رقبہ جنوبی ایشیا کے کل رقبہ کا 18.78 فی صد ہے۔ پاکستان کا تقریباً 58 فیصد رقبہ پہاڑوں اور سطح مرتفع پر مشتمل ہے۔ جبکہ تقریباً 42 فی صد رقبہ میدانوں اور ریگستانوں پر پھیلا ہوا ہے۔

س 17: پاکستان کے جنوب مشرق اور جنوب میں کون کون سے مسلم ممالک واقع ہیں؟

ج: پاکستان کے خوشگوار تعلقات بحر ہند کے راستے کئی ممالک کے ساتھ قائم ہیں ان میں جنوب مشرقی ایشیائی مسلم ممالک (انڈونیشیا، ملائیشیا، برونائی دارالسلام) جنوبی ایشیائی مسلم ممالک (بنگلہ دیش، مالدیپ) اور سری لنکا شامل ہیں۔

س 18: کوہ ہمالیہ کی اوسط بلندی کتنی ہے۔ ان میں کون سے پہاڑی سلسلے واقع ہیں؟

ج: کوہ ہمالیہ کی اوسط بلندی 1000 میٹر سے لے کر 6500 میٹر تک ہے۔ ان میں شوالک کی پہاڑیاں، ہمالیہ صغیر کا پہاڑی سلسلہ اور ہمالیہ کبیر کا پہاڑی سلسلہ واقع ہے۔

س 19: کوہ ہمالیہ کی بلند ترین چوٹی کون سی ہے اور اس کی بلندی کتنی ہے؟ لاہور بورڈ (10-2007ء)

ج: نانگا پربت اس پہاڑی سلسلہ کی پاکستان میں سب سے بلند ترین چوٹی ہے۔ جس کی سطح سمندر سے بلندی 8126 میٹر ہے۔

س 20: کوہ قراقرم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ یا کوہ قراقرم کے دروں کے نام لکھیے۔ لاہور بورڈ (2007ء)

ج: یہ پہاڑ پاکستان کے شمال میں واقع ہے۔ اس پہاڑ کی دشوار گزار بلند چوٹیاں سارا سال برف سے ڈھکی رہتی ہیں۔ دنیا کے بلند ترین پہاڑی درّے ”درہ خیبر“، لواری ٹاپ اور شندور“ کوہ قراقرم میں واقع ہیں۔ گرمی کا موسم شروع ہونے سے پہلے ان وادیوں میں زندگی کی لہر دوڑ جاتی ہے۔ دنیا کی دوسری بلند ترین پہاڑی چوٹی کے۔ ٹو اسی پہاڑی سلسلہ میں واقع ہے جو سطح سمندر سے 8,611 میٹر بلند ہے۔ کوہ قراقرم کی اوسط بلندی تقریباً 7,000 میٹر ہے۔

س 21: شاہراہ قراقرم یا شاہراہ ریشم کن دو ممالک کو آپس میں ملاتی ہے؟

ج: شاہراہ قراقرم یا شاہراہ ریشم پاکستان اور چین کے درمیان دوستی کی شاہراہ ہے۔ شاہراہ قراقرم تعمیر ہونے سے دونوں ممالک کو تجارت اور سیاحت میں کافی فائدہ ہوا ہے۔ شاہراہ قراقرم کوہ قراقرم میں واقع ہے۔ یہ سطح مرتفع پامیر سے شروع ہو کر چین کے صوبہ سنکیانگ تک جاتی ہے۔

س 22: کوہ قراقرم کی بلند ترین چوٹی کونسی ہے اور اس کی بلندی کتنی ہے؟

ج: دنیا کی دوسری بلند ترین پہاڑی چوٹی کے۔ ٹو (K-2) یا گوڈون آسٹن کوہ قراقرم میں واقع ہے جو سطح سمندر سے 8,611 میٹر بلند ہے۔ کوہ قراقرم کی اوسط بلندی تقریباً 7,000 میٹر ہے۔

س 23: کوہ ہندوکش کی بلند ترین چوٹی کا نام کیا ہے اور اس کی بلندی کتنی ہے؟

ج: کوہ ہندوکش کی بلند ترین چوٹی کا نام تریچ میر ہے اس کی بلندی 7690 میٹر ہے۔

س 24: کوہ سفید کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ یا درہ خیبر کن پہاڑی سلسلوں میں واقع ہے؟ اس کی لمبائی کتنی ہے؟

ج: کوہ سفید دریائے کابل کے جنوب میں شرفاغرا پھیلا ہوا ہے۔ اس پہاڑی سلسلہ کی اوسط بلندی 3600 میٹر ہے۔ درہ خیبر کوہ سفید کے ل میں واقع ہے۔ درہ خیبر پاکستان اور افغانستان کے درمیان ایک تاریخی گزرگاہ ہے یہ درہ تقریباً 53 کلومیٹر لمبا ہے۔ کوہ سفید کے جنوب میں



دریائے کرم بہتا ہے۔

س 25: کوہ سلیمان کی بلند ترین چوٹی کا نام کیا ہے اس کی بلندی کتنی ہے؟

ج: کوہ سلیمان کی بلند ترین چوٹی تخت سلیمان ہے جو سطح سمندر سے 3443 میٹر بلند ہے۔

س 26: کوہ نمک کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ لاہور بورڈ (2007ء)

ج: کوہ نمک سطح مرتفع پوٹھوہار کے جنوب میں واقع ہے۔ کوہ نمک کے مشرق میں دریائے جہلم بہتا ہے۔ کوہ نمک کی اوسط بلندی 700 میٹر ہے لیکن سیکسر کے مقام پر اس کی بلندی 1500 میٹر ہو جاتی ہے۔ اس علاقے کا مشہور دریا سواں ایک بڑا دریا ہے۔

س 27: میدان کسے کہتے ہیں؟

ج: زمین کا وہ حصہ جو سطح سمندر سے تقریباً 300 میٹر (1000 فٹ) بلند ہو اور اس کی ڈھلوان بتدریج سطح سمندر کی طرف کم ہو رہی ہو، میدان کہلاتا ہے۔ یا میدان زمین کے اُس ہموار خطے کو کہتے ہیں جو سطح سمندر سے زیادہ سے زیادہ 1000 فٹ بلند ہو۔

پاکستان کے میدانی علاقوں میں مندرجہ ذیل علاقے شامل ہیں:

- ۱۔ دریائے سندھ کا بالائی میدان ۲۔ دریائے سندھ کا زیریں میدان
- ۳۔ ساحلی میدان ۴۔ ریگستان

س 28: پاکستان کی اہم بندرگاہوں کے نام لکھیے۔

ج: ساحلی میدانی علاقہ چھوٹی بڑی بندرگاہوں پر مشتمل ہے۔ جن میں کراچی سب سے اہم بندرگاہ ہے۔ دوسری بندرگاہیں پورٹ قاسم، گوادر اور پسنی اہم ہیں۔ علاقائی سمندر میں معدنی ذخائر دستیاب ہیں۔ مانی گیری کی صنعت ترقی کر رہی ہے۔ لہذا یہ ساحلی میدان اہم عا شائی سرگرمیوں کا مرکز بنا ہوا ہے۔

س 29: ریگستان کسے کہتے ہیں؟

ج: زمین کا وہ حصہ جہاں ہر طرف ریت ہی ریت ہو اور ریت کے اونچے اونچے ٹیلے ہوں، پانی کی کمی ہو، ریگستان کہلاتا ہے۔ پاکستان کا جنوب مشرقی حصہ ریگستانی خصوصیت رکھتا ہے اس علاقے میں اکثر ٹیلے 150 میٹر بلند ہیں۔ تھر، چولستان و روہی، تھل اور خاران پاکستان کے اہم صحرائی علاقے ہیں۔

س 30: صوبہ بلوچستان میں نمکین پانی کی سب سے مشہور جھیل کونسی ہے؟

ج: صوبہ بلوچستان میں شمال مغربی حصہ میں نمکین پانی کی جھیلیں ہیں جس میں سے زیادہ مشہور اور بڑی جھیل ہامون مشخیل ہے۔ سطح مرتفع کے اہم دریا گول، ٹرؤب اور ہنگول ہیں۔

س 31: پاکستان کی آب و ہوا کیسی ہے؟

ج: پاکستان خطِ سرطان کے شمال میں واقع ہے جبکہ مون سون آب و ہوا کے خطے کے انتہائی مغرب میں واقع ہے لہذا اس ملک کی آب و ہوا خشک اور گرم ہے۔ پاکستان کے شمال میں کچھ علاقے نیم گرم مرطوب ہیں جبکہ پہاڑی علاقوں میں سطح سمندر سے بلندی کے باعث پہاڑی آب و ہوا پائی جاتی ہے۔

س 32: پاکستان کا سب سے گرم ترین علاقہ کون سا ہے اور اس کا درجہ حرارت زیادہ سے زیادہ کتنا ہوتا ہے؟

ج: پاکستان کے گرم ترین علاقے جیکب آباد اور سی ہیں یہاں کا درجہ حرارت زیادہ سے زیادہ 52 درجے سینٹی گریڈ تک ریکارڈ کیا گیا ہے۔

س33: پاکستان کو آب و ہوا کے لحاظ سے کتنے خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے نیز ان کے نام لکھیں؟ لاہور بورڈ (2007ء)  
ج: پاکستان کو آب و ہوا کے لحاظ سے چار خطوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

- 1- نیم حاری بڑی بلند آب و ہوا کا خطہ
- 2- نیم حاری بڑی سطح مرتفع کی آب و ہوا کا خطہ
- 3- نیم حاری بڑی میدانی آب و ہوا کا خطہ
- 4- حاری ساحلی آب و ہوا کا خطہ

س34: ماحول کا انسانی زندگی پر کیا اثر ہوتا ہے؟

ج: ماحول انسانی زندگی پر گہرا اثر ڈالتا ہے۔ انسان کی وہ تمام سرگرمیاں جو وہ کسی بھی علاقے میں سرانجام دیتا ہے چاہے سماجی ہوں یا مذہبی، معاشرتی ہوں یا اقتصادی ماحول ان تمام سرگرمیوں پر اپنا اثر چھوڑتا ہے۔ سرد علاقے کے لوگوں کا لباس، رہائش، خوراک وغیرہ گرم علاقوں کے لوگوں سے کافی حد تک مختلف ہوتے ہیں۔ اس طرح ملکی سطح پر تجارتی، معاشی، غرضیکہ تمام سرگرمیاں مختلف ہوتی ہیں۔

س35: ماحولیاتی مسائل انسانی زندگی پر کیا اثرات ڈالتے ہیں؟

ج: قدرتی ماحول میں موزوں تبدیلیاں مثبت نتائج پیدا کرتی ہیں مثلاً آب و ہوا (درجہ حرارت، بارش وغیرہ) کے اچھا ہونے سے فصلوں کی پیداوار بہتر ہوتی ہے۔ انسان کی معاشرتی و معاشی زندگی میں مثبت تبدیلی آتی ہے اور ملکی کی معیشت میں ترقی کے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ قدرتی ماحول میں غیر موزوں تبدیلیوں سے منفی نتائج برآمد ہوتے ہیں۔ سیلاب ہوں یا زلزلے، خشک سالی ہو یا آندھی اور طوفان یہ تمام نہ صرف انسانی جانوں کے ضیاع کا موجب بنتے ہیں۔ بلکہ جائیدادیں، فصلیں، مواصلات اور دیگر نظام بھی متاثر ہوئے بغیر نہیں رہ سکتے۔

س36: سیلاب کسے کہتے ہیں؟

ج: پانی کا وہ تیز ریزلا جو ندی نالوں اور دریاؤں کے کناروں (اپنے پاٹ سے) سے نکل کر ارد گرد کے نشیبی علاقوں میں پھیل جائے اور تباہی چائے، سیلاب کہلاتا ہے۔

س37: سیلاب آنے کی وجوہات بیان کریں۔

- ج: 1- پہاڑی علاقوں میں برف کا پگھلنا
- 2- پہاڑی ڈھلوانوں پر بارشوں کا زیادہ ہونا۔
- 3- میدانی علاقوں میں بارشوں کا ہونا۔
- 4- دریاؤں کے پاٹ کا کم چوڑا ہونا۔
- 5- درختوں، جنگلوں کی بے تحاشا کٹائی۔
- 6- ڈیمز اور بیراجوں کی کمی

س38: سیلاب کی روک تھام کے لیے فلاحی ادارے کیا کردار ادا کرتے ہیں؟

ج: سیلاب زدہ علاقوں میں حکومت اور فلاحی ادارے لوگوں کی مدد کرتے ہیں۔ ان کی رہائش اور خوراک کا بندوبست کیا جاتا ہے۔ طبی امداد مہیا کی جاتی ہے۔ سیلاب سے متاثرہ علاقوں کو دوبارہ آباد اور قابل کاشت بنانے کے لیے حکومت علاقے کے لوگوں کی مالی امداد کرتی ہے

س39: سیلاب سے کیا کیا نقصانات واقع ہوتے ہیں؟

- ج: 1- سیلاب عام طور پر بہت تباہی پھیلاتے ہیں اور کھڑی فصلیں تباہ ہو جاتی ہیں۔
- 2- سیلاب سے بہت سا جانی و مالی نقصان ہوتا ہے۔
- 3- سیلاب اپنے ساتھ بہت سی زرخیز مٹی بہا کر لے جاتے ہیں۔
- 4- سیلاب اپنے ساتھ بہت سی زرخیز مٹی بہا کر لے جاتے ہیں۔
- 5- مویشی ہلاک ہو جاتے ہیں۔
- 6- سیلاب سے مواصلات اور ریل و سرائل (آمد و رفت) کا نظام درہم برہم ہو جاتا ہے۔

س40: زلزلوں کی وجہ سے دنیا میں اب تک کتنے لوگ ہلاک ہو چکے ہیں؟

ج: زلزلوں سے بڑے پیمانے پر تباہی و بربادی ہوتی ہے۔ جانی اور مالی نقصان بہت زیادہ ہوتا ہے اگر ماضی میں زلزلوں کا جائزہ لیا جائے تو تقریباً 12 لاکھ لوگ پچھلے 80 سالوں میں صرف زلزلوں کی نذر ہو چکے ہیں اور اس کے علاوہ اربوں روپے کا نقصان ہو چکا ہے۔

س41: کوئٹہ کی تاریخ کا سب سے بڑا زلزلہ کب آیا؟

ج: پاکستان میں بھی زلزلوں سے کافی جانی و مالی نقصان ہوا مثلاً قیام پاکستان سے قبل مئی 1935ء میں کوئٹہ کے زلزلے میں تقریباً 30 ہزار لوگ ہلاک ہوئے اور اہلک کو بھی شدید نقصان پہنچا تھا۔

س42: چین میں سب سے بڑا زلزلہ کب آیا اس میں کتنے افراد ہلاک ہوئے؟

ج: 1974ء میں چین (شمالی علاقہ جات) کے زلزلے میں 5310 افراد ہلاک ہوئے تھے اور مالی نقصان الگ ہوا تھا۔

س43: خشک سالی سے کیا مراد ہے؟

ج: ایسے علاقے جہاں پر زمین کی سیرابی (آپاشی) کا انحصار بارش پر ہوا اگر ان (بارانی) علاقوں میں بارش نہ ہو یا ضرورت سے کم ہو تو اس کیفیت کو خشک سالی کہتے ہیں۔ پاکستان کے بہت بڑے حصے میں بارشیں یا تو کم ہوتی ہیں یا بالکل نہیں ہوتیں ایسے علاقوں کی سرگرمیوں کا انحصار بارش کے پانی پر ہے۔ پاکستان کے کل زیر کاشت رقبہ کا 78 فیصد آپاشی پر انحصار کرتا ہے جبکہ 22 فیصد رقبہ بارانی علاقے پر مشتمل ہے جس میں آب پاشی کا ذریعہ صرف اور صرف بارشیں ہیں۔ بارشیں نہ ہونے کی وجہ سے اکثر ان بارانی علاقوں میں خشک سالی کی کیفیت پیدا ہو جاتی ہے جس کا نہ صرف نقصان ان علاقوں میں رہائش پذیر لوگوں کو ہوتا ہے بلکہ اس کا منفی اثر ملکی معیشت پر بھی پڑتا ہے۔

س44: خشک سالی کا انسانی زندگی پر کیا اثر پڑتا ہے؟

ج: ۱۔ خشک سالی میں بارشیں کم ہوتی ہیں جسکی وجہ سے پیداوار کم ہو جاتی ہے۔ ۲۔ کھڑی فصلیں سوکھ جاتی ہیں۔ ۳۔ جانور اور چرند پرند بھی خشک سالی سے متاثر ہوتے ہیں۔ ۴۔ پینے کے پانی کی کمی ہو جاتی ہے۔ ۵۔ خشک سالی کی وجہ سے نباتات اور دیگر چیزیں بھی متاثر ہوئے بغیر نہیں رہ سکتیں۔

س45: آندھی اور طوفان کیسے آتے ہیں؟

ج: موسم گرمی کے دوران پاکستان کے جنوبی اور جنوب مغربی حصے میں زیادہ درجہ حرارت کی وجہ سے کم دباؤ کا حلقہ بن جاتا ہے۔ ارد گرد کے علاقوں سے تیزی کے ساتھ ہوائیں اس کم دباؤ کے حلقے کی طرف چلتی ہیں جو ایک گردبادی نظام کی شکل اختیار کر لیتا ہے جس کی وجہ سے ہوا کی رفتار میں اضافہ ہو جاتا ہے جو آندھی کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ بعض اوقات آندھی اپنے ساتھ بارش لاتی ہے جو طوفان کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔

س46: آندھی اور طوفان سے کیا نقصانات ہوتے ہیں؟

ج: ۱۔ درخت جڑوں سے اکھڑ جاتے ہیں اور نظام زندگی گھڑ جاتا ہے۔ ۲۔ میدانی علاقوں میں طوفانی ہوائیں کھڑی فصلوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ ۳۔ آندھیوں کی وجہ سے گرد اور ریت وغیرہ ماحول کو گندا کر دیتی ہیں۔ ۴۔ بجلی اور مواصلات کا نظام درہم برہم ہو جاتا ہے جس سے انسانی زندگی مفلوج ہو کر رہ جاتی ہے۔

س 47: ماحولیاتی آلودگی سے کیا مراد ہے؟

ج: ماحولیاتی آلودگی سے مراد وہ تمام ناموافق یا غیر موزوں عناصر ہیں جو ماحول کو پراگندہ یا انسانی زندگی کے لیے مضر بنادیتے ہیں۔ سانس لینے کے لیے صاف ستھری ہوا، پینے کے لیے شفاف پانی اور ملاوٹ سے پاک غذا ایک صحت مند زندگی کے لیے نہایت ضروری ہیں۔ اس وقت پوری دنیا ماحول کی آلودگی جیسے خطرناک مسئلے سے دوچار ہے۔ کارخانوں اور گاڑیوں سے نکلنے والا دھواں، کوڑا کرکٹ، ہارن یا کسی بھی قسم کا شور ماحول کی آلودگی کے اسباب ہیں۔ ہوا، پانی اور مٹی وغیرہ میں آلودگیوں کے شامل ہونے سے انسانی زندگی پر بہت گہرے اور منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

س 48: ماحولیاتی آلودگی کی کتنی اقسام ہیں؟

ج: ماحولیاتی آلودگی کی تین اقسام ہیں:

- ۱۔ ہوا کی آلودگی
- ۲۔ پانی کی آلودگی
- ۳۔ مٹی کی آلودگی

س 49: پانی کی آلودگی سے کیا مراد ہے؟

ج: جس طرح ہوا انسانی زندگی کے لیے بے حد ضروری ہے اسی طرح پینے کے لیے صاف و شفاف پانی بھی انتہائی ضروری ہے۔ بیسویں صدی میں صنعتی انقلاب اور آبادی کے بڑھنے سے جہاں پانی کے استعمال میں اضافہ ہوا وہاں پانی میں کئی طرح کے جراثیم مثلاً بیکٹیریا، وائرس اور بہت سے کیمائی مادے شامل ہو گئے ہیں۔ بعض اوقات ان علاقوں میں جہاں آبادی زیادہ ہے اور انتظامات نامناسب ہیں، وہاں سیوریج کا گند پانی بھی پینے کے پانی میں شامل ہو جاتا ہے۔

س 50: مٹی کی آلودگی سے کیا مراد ہے؟

ج: زرعی پیداوار میں اضافہ کے لیے فصلوں پر کیڑے مار اور دوسری ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے جس سے پیداوار میں اضافہ تو ہو جاتا ہے لیکن ان ادویات کے استعمال سے مٹی کی اوپر کی تہہ کی فطری خاصیت کم ہو جاتی ہے اس سے نہ صرف زمین کو نقصان پہنچتا ہے بلکہ غذائی فصلوں اور سبزیوں میں ان ادویات کی آمیزش بھی پائی جاتی ہے۔ مختلف قسم کی کھادیں فصلوں کی فی ایکڑ پیداوار میں اضافہ کا باعث بنتی ہیں جس سے مٹی کی آلودگی میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

س 51: سیم اور تھور کے زمین پر کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟

ج: آبپاشی کے نظام نے کم بارش والے علاقوں میں زراعت کو ممکن بنایا ہے۔ نہری نظام کی وجہ سے پانی کی کافی مقدار زمین کے اندر جذب ہو جاتی ہے اور زیر زمین پانی کی سطح بلند ہو جانے سے کئی مسائل پیدا ہو جاتے ہیں جن میں سیم و تھور کا مسئلہ زمین کو زیادہ متاثر کرتا ہے اس سے زیر کاشت رقبہ کم ہو رہا ہے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ نہروں کو پختہ کیا جائے تاکہ پانی زمین میں جذب نہ ہو سکے۔ ٹوب ویل لگائے جائیں تاکہ زیر زمین پانی کی سطح کو ان سیم زدہ علاقوں میں کم کیا جاسکے۔

س 52: پاکستان کے سب سے زیادہ گنجان آباد علاقے کون سے ہیں؟

ج: پاکستان کے سب سے زیادہ گنجان آباد میدانی علاقے ہیں۔ پاکستان میں سب سے زیادہ آبادی اسی علاقے میں ہے۔ ذرائع آمد و رفت، نقل و حمل بہتر ہیں اور لوگوں کو ہر طرح کی سہولتیں میسر ہیں۔

س 53: پاکستان میں سطح مرتفع بلوچستان کے لوگوں کا ذریعہ معاش کیا ہے؟

ج: یہاں رہنے والے لوگوں کی آمدنی کا دار و مدار بھیڑ بکریاں اور مویشی پالنے پر ہے یہ علاقے پھلوں کی پیداوار اور معدنی وسائل کی دولت سے مالا مال ہیں۔ لوگوں کا ذریعہ مقامی وسائل کی دستیابی پر ہے۔

س54: موسم سے کیا مراد ہے؟

ج: کسی بھی علاقے میں فضا کی مختصر عرصے کی مجموعی کیفیت کو موسم کہا جاتا ہے مثلاً درجہ حرارت، ہوا میں نمی کا تناسب، بارش، ہوا کا دباؤ وغیرہ مثال کے طور پر ہم کہہ سکتے ہیں کہ آج موسم بہت خوشگوار ہے یا موسم بہت گرم ہے اس لیے یہ فضا کی وہ حالت ہے جو عارضی ہوتی ہے اور کسی بھی لمحے تبدیل ہو سکتی ہے۔

س55: سطح مرتفع سے کیا مراد ہے؟

ج: سطح مرتفع سے مراد ایسا علاقہ ہے جس کے خد و خال میں نشیب و فراز پائے جاتے ہوں جو شبی میدانون اور دریائی وادیوں پر مشتمل ہو اس کی بلندی مختلف علاقوں میں مختلف ہو اس کی چاروں اطراف پہاڑی سلسلے واقع ہوں اور اس کی کم از کم اونچائی 300 میٹر ہو۔

س56: سیم اور تھور کسے کہتے ہیں؟

ج: دریائوں، نہروں اور ندی نالوں کی قریبی علاقوں میں زیر زمین پانی کی سطح بلند ہو جائے اور زمین کاشت کے قابل نہ رہے تو اسے سیم کہا جاتا ہے جبکہ زمین کی تہہ میں موجود زرخیزی کے نمکیات سطح زمین کے اوپر جمع ہو جائیں اور زمین سفید بھر بھری مال ہو جائیں تو زمین کی اس کیفیت کو تھور کہا جاتا ہے۔

س57: پاکستان کی تاریخ کا سب سے بڑا زلزلہ کب آیا اور اس میں کتنا جانی نقصان ہوا؟

ج: پاکستان کی تاریخ کا سب سے بڑا زلزلہ اکتوبر 2005ء میں پاکستان کے مختلف علاقوں اسلام آباد، شمالی علاقہ جات اور آزاد کشمیر میں آیا جس میں ایک اندازے کے مطابق ہزاروں افراد ہلاک ہوئے اور اربوں روپے کا مالی نقصان ہوا۔

س58: پاکستان میں زلزلوں کے اعتبار سے اہم علاقے کون کون سے ہیں؟

ج: پاکستان میں زلزلوں کے اعتبار سے اہم علاقوں میں مغربی ہمالیہ کا سلسلہ، کوہ ہندو کش، کوہ مکران اور صوبہ بلوچستان کے پہاڑی علاقے شامل ہیں۔

س59: آب و ہوا کے انسانی زندگی پر کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟

ج: آب و ہوا انسانی زندگی پر مختلف طریقوں سے اثر انداز ہوتی ہے جن میں سے گھروں کی تعمیر، لباس، خوراک، پیشے، فصلیں اور آبادی شامل ہیں۔ یہ تمام چیزیں کسی بھی علاقے کی آب و ہوا کی غمازی کرتی ہیں۔

س60: شمالی اور شمال مغربی علاقوں کے لوگوں کا اہم پیشہ کونسا ہے؟

ج: شمالی اور شمال مغربی علاقوں کے لوگوں کا اہم پیشہ بھیت بکریاں پالنا اور ان کی اُون سے مختلف قسم کی اشیاء تیار کرنا ہے۔ جن میں ٹوپیاں، گدیلے وغیرہ تیار کرتے ہیں۔

س61: موسم سے کیا مراد ہے؟

ج: کسی خاص علاقے میں ہوا کی کیفیت کو موسم کہا جاتا ہے۔ اس میں درجہ حرارت، نمی کے تناسب وغیرہ شامل ہیں۔

س62: پاکستان کے اہم بارانی علاقے کون کون سے ہیں؟

ج: پاکستان کے بارانی علاقوں میں چکوال، راولپنڈی، جہلم، جیکب آباد، سی اور تھر پارکر کے علاقے شامل ہیں۔ یہاں پر آب پاشی کا مکمل انحصار بارش کے پانی پر ہے۔

س63: کوہاٹ اور وزیرستان کی پہاڑیوں کے اہم درے کون کون سے ہیں؟

ج: کوہاٹ اور وزیرستان کی پہاڑیوں کے اہم درے، درہ گول، درہ ٹوچی اور درہ کرم ہیں۔



س 64: مٹی کس طرح آلودہ ہوتی ہے؟

- ج: (i) فیلٹریوں کے تیزابی مادوں کانہروں اور دریاؤں میں بہا دینا۔ (ii) کیڑے مار ادویات کا استعمال  
(iii) کیمیاوی کھادوں کا استعمال (iv) گندے پانی سے سیرابی وغیرہ وغیرہ  
یہ عناصر مٹی کو آلودہ کر دیتے ہیں۔

س 65: کوہ نمک کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

- ج: کوہ نمک سطح مرتفع پوٹھوہار کے جنوب میں واقع ہے۔ کوہ نمک کے مشرق میں دریائے جہلم واقع ہے۔ کوہ نمک کی اوسط بلندی قریباً 700 میٹر ہے لیکن سیکسر کے مقام پر اس کی بلندی قریباً 1500 میٹر ہو جاتی ہے۔ اس علاقے کا مشہور اور بڑا دریا سواں ہے۔

س 66: پاکستان میں پائے جانے والے دروں کے نام لکھیں۔

- ج: درہ خنجراب، درہ شندور اور لواری ٹاپ دنیا کے بلند ترین دروں میں شمار ہوتے ہیں۔

س 67: سطح مرتفع پوٹھوہار کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

- ج: سطح مرتفع پوٹھوہار کے شمال میں کالا چٹا اور مارگلہ کی پہاڑیاں ہیں جنوب میں کوہستان نمک مشرق میں دریائے جہلم اور مغرب میں دریائے سندھ بہتا ہے، یہ سطح مرتفع سمندر سے تین سو (300) میٹر سے چھ سو (600) میٹر تک بلند ہے۔ یہاں کا اہم دریا دریائے سواں ہے جو یہاں اپنی وادی بناتا ہے جسے وادی سواں کہتے ہیں۔ سطح مرتفع پوٹھوہار کی سطح بے حد کٹی بھٹی ہے۔  
مندرجہ ذیل ہر سوال کے آخر میں چار ممکنہ جوابات دیئے گئے ہیں۔ درست جواب پر (✓) کا نشان لگائیں۔

1- پاکستان کا کل رقبہ ہے۔

الف۔ 795096 مربع کلومیٹر ب۔ 896095 مربع کلومیٹر

ج۔ 796096 مربع کلومیٹر د۔ 895096 مربع کلومیٹر

2- پاکستان کے مشرق میں واقع ہے۔

الف۔ افغانستان ب۔ ایران ج۔ چین د۔ بھارت

3- کوہ ہندو کش سلسلہ کی بلند ترین چوٹی ”ترچ میر“ کی بلندی کتنی ہے۔

الف۔ 7690 میٹر ب۔ 7000 میٹر ج۔ 3000 میٹر د۔ 3500 میٹر

4- پاکستان کے ساحل کی لمبائی کتنی ہے؟

الف۔ 600 کلومیٹر ب۔ 700 کلومیٹر ج۔ 800 کلومیٹر د۔ 900 کلومیٹر

5- پاکستان کا تیسرا ریگستانی علاقہ ”صحرائے خاران“ کس صوبے کے شمال میں واقع ہے؟

الف۔ پنجاب ب۔ سندھ ج۔ سرحد د۔ بلوچستان

6- آب و ہوا کے لحاظ سے پاکستان کو کتنے حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟

الف۔ دو ب۔ چار ج۔ چھ د۔ آٹھ

- 7- کوہِ قراقرم کی بلند ترین چوٹی ”کے ٹو“ کی بلندی کتنی ہے؟  
 الف۔ 8611 میٹر    ب۔ 6500 میٹر    ج۔ 9500 میٹر    د۔ 8312 میٹر
- 8- بہاولپور کا ریگستانی علاقہ کیا کہلاتا ہے؟  
 الف۔ ریتلا علاقہ    ب۔ تھر    ج۔ چولستان    د۔ غیر آباد
- 9- حاری ساحلی آب و ہوا کے خطے میں سالانہ اوسط درجہ حرارت کتنا ہوتا ہے؟  
 الف۔ 26 درجہ سنٹی گریڈ    ب۔ 28 درجہ سنٹی گریڈ    ج۔ 30 درجہ سنٹی گریڈ    د۔ 32 درجہ سنٹی گریڈ
- 10- مئی 1935ء کو سید کے زلزلہ میں کتنے افراد ہلاک ہوئے؟  
 الف۔ 30 ہزار    ب۔ 25 ہزار    ج۔ 20 ہزار    د۔ 15 ہزار
- 11- کوہِ سفید کی بلندی کتنی ہے؟  
 الف۔ 3400 میٹر    ب۔ 3600 میٹر    ج۔ 3800 میٹر    د۔ 4000 میٹر
- 12- پاکستان واقع ہے۔  
 الف۔ جنوبی ایشیا میں    ب۔ مشرقی ایشیا میں    ج۔ وسطی ایشیا میں    د۔ مغرب میں
- 13- پاکستان دنیا کے کل رقبے کا کتنے فیصد ہے؟  
 الف۔ 0.67%    ب۔ 18.78%    ج۔ 0.19.78%    د۔ 18.87%
- 14- پاکستان کا رقبہ پہاڑوں اور سطح مرتفع پر مشتمل ہے۔  
 الف۔ 40%    ب۔ 50%    ج۔ 42%    د۔ 58%
- 15- پاکستان کا رقبہ میدانوں اور ریگستانوں پر مشتمل ہے۔  
 الف۔ 40%    ب۔ 50%    ج۔ 42%    د۔ 58%
- 16- پاکستان کے مغرب میں واقع ہے۔  
 الف۔ بھارت    ب۔ چین    ج۔ افغانستان و ایران    د۔ بحیرہ عرب
- 17- پاکستان کے شمال میں واقع ہے۔  
 الف۔ بھارت    ب۔ چین    ج۔ افغانستان    د۔ بحیرہ عرب
- 18- پاکستان کے جنوب میں واقع ہے۔  
 الف۔ بھارت    ب۔ چین    ج۔ افغانستان    د۔ بحیرہ عرب
- 19- پاکستان کی کس ملک کے ساتھ سرحد کوڈ پورنڈر لائن کہا جاتا ہے۔  
 الف۔ بھارت    ب۔ چین    ج۔ افغانستان    د۔ ایران

- 20- ڈیورنڈ لائن قائم ہوئی۔  
الف- 1893ء ب- 1993ء ج- 1883ء د- 1793ء
- 21- طبعی خدو خال کے لحاظ سے پاکستان کو کتنے حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے؟  
الف- 6 ب- 2 ج- 4 د- 3
- 22- پہاڑ زمین کا وہ حصہ ہوتا ہے جو سطح زمین سے بلند ہو۔  
الف- 900 میٹر ب- 300 میٹر ج- 600 میٹر د- 1000 میٹر
- 23- کوہ ہمالیہ کی چوٹی نانگا پربت کی بلندی کتنے میٹر ہے؟  
الف- 8126 میٹر ب- 8611 میٹر ج- 7690 میٹر د- 3600 میٹر
- 24- کوہ قراقرم کی اوسط بلندی کتنے میٹر ہے؟  
الف- 8126 میٹر ب- 8611 میٹر ج- 7690 میٹر د- 7000 میٹر
- 25- پاکستان اور چین کے درمیان کونسا پہاڑی سلسلہ واقع ہے؟  
الف- کوہ ہمالیہ ب- کوہ قراقرم ج- کوہ ہندو کش د- کوہ سفید
- 26- درہ خیبر کی لمبائی کتنی ہے؟  
الف- 63 کلومیٹر ب- 53 کلومیٹر ج- 50 کلومیٹر د- 45 کلومیٹر
- 27- کوہ سلمان کی چوٹی تخت سلیمان کی بلندی کتنے میٹر ہے؟  
الف- 2500 میٹر ب- 3443 میٹر ج- 3500 میٹر د- 3600 میٹر
- 28- کیرتھر کی پہاڑیوں کی زیادہ سے زیادہ بلندی کتنی ہے؟  
الف- 3150 میٹر ب- 2150 میٹر ج- 2550 میٹر د- 3500 میٹر
- 29- پاکستان میں کس صوبے کا میدانی علاقہ دریائے سندھ کا بالائی میدان کہلاتا ہے؟  
الف- پنجاب ب- سندھ ج- سرحد د- بلوچستان
- 30- پاکستان میں کس صوبے کا میدانی علاقہ دریائے سندھ کا زیریں میدان کہلاتا ہے؟  
الف- پنجاب ب- سرحد ج- سندھ د- بلوچستان
- 31- پاکستان کا سب سے بڑا اور اہم دریا کونسا ہے؟  
الف- راوی ب- جہلم ج- چناب د- سندھ
- 32- پاکستان کا سب سے بڑا صحرا یا ریگستان کونسا ہے؟  
الف- خاران ب- صحرائے اعظم ج- تھل د- تھر (چولستان یا روہی)

- 33- پاکستان کا دوسرا بڑا ریگستان کونسا ہے؟  
 الف- خاران ب- صحرائے اعظم ج- تھل د- تھر (چولستان یا روہی)
- 34- نمکین پانی کی مشہور جھیل کس صوبے کے شمال مغرب میں واقع ہے؟  
 الف- بلوچستان ب- سندھ ج- سرحد د- پنجاب
- 35- پاکستان کی آب و ہوا مجموعی طور پر کیسی ہے؟  
 الف- سرد اور خشک ب- بڑا عظمیٰ اور خشک ج- گرم اور خشک د- گرم اور سرد
- 36- حکومت پاکستان نے سیلابوں کی روک تھام کے لیے کتنی اسکیموں (منصوبوں) کا اجراء کیا ہے۔  
 الف- 80 ب- 86 ج- 30 د- 60
- 37- پتین میں زلزلہ کس سال آیا جس میں 5310 افراد ہلاک ہوئے؟  
 الف- 1976 ب- 1975 ج- 1974 د- 1919ء
- 38- پاکستان میں زلزلوں کے ریکارڈ کے لیے پاکستان میٹرولوجیکل ڈیپارٹمنٹ کا پورا نظام موجود ہے اس کا ہیڈ کوارٹر کہاں واقع ہے؟  
 الف- لاہور ب- کراچی ج- پشاور د- کوئٹہ
- 39- پچھلے 80 سالوں میں زلزلوں کی وجہ سے کتنے لوگ ہلاک ہو چکے ہیں؟  
 الف- 15 لاکھ ب- 12 لاکھ ج- 20 لاکھ د- 30 لاکھ
- 40- تقسیم ہند کے وقت برصغیر میں وائسرائے کون تھا؟  
 الف- لارڈ ماؤنٹ بیٹن ب- لیاقت علی خان ج- سکندر مرزا د- قائد اعظم
- 41- سیلاب زدہ علاقوں میں حکومت اور کون سے ادارے لوگوں کی مدد کرتے ہیں؟  
 الف- فلاحی ادارے ب- سیاسی ادارے ج- معاشرتی ادارے د- قانونی ادارے
- 42- پاکستان میں صحرائی علاقوں کی آب و ہوا کیسی ہے؟  
 الف- گرم اور خشک ب- خشک اور معتدل ج- معتدل د- سرد اور گرم
- 43- کراچی، پورٹ بن قاسم، گوادر اور پسنی ہیں۔  
 الف- مشہور بندرگاہیں ب- مشہور تجارتی مراکز ج- مشہور صنعتی مراکز د- مشہور ایئر پورٹس
- 44- دریائے سندھ کے جنوب کی جانب کونسا ریگستان ہے؟  
 الف- تھر ب- تھل ج- خاران د- راجستھان
- 45- کرم، ٹوچی اور گول ہیں۔  
 الف- مشہور درے ب- مشہور بندرگاہیں ج- مشہور تجارتی مراکز د- مشہور شاہراہیں

- 46- کوہ نمک کے مشرق میں واقع ہے؟  
الف۔ دریائے چناب ب۔ دریائے جہلم ج۔ دریائے راوی د۔ دریائے ستلج
- 47- کوہ ہمالیہ کی اوسط بلندی کتنی ہے؟  
الف۔ 900 میٹر سے 6500 میٹر ب۔ 1000 میٹر سے 6500 میٹر  
ج۔ 6000 میٹر سے 6500 میٹر د۔ 2150 میٹر سے 7000 میٹر
- 48- پاکستان کے کس صوبے میں کاریز پائی جاتی ہیں؟  
الف۔ بلوچستان ب۔ پنجاب ج۔ سندھ د۔ خیبر پختونخواہ
- 49- پاکستان میں زلزلے آنے کی بڑی وجوہات ہیں۔  
الف۔ 2 ب۔ 4 ج۔ 6 د۔ 8
- 50- پاکستان اور آزاد کشمیر میں کس سال زلزلے کی وجہ سے ہزاروں افراد ہلاک ہوئے؟  
الف۔ اکتوبر 2005ء ب۔ جنوری 2005ء ج۔ اکتوبر 2004ء د۔ اکتوبر 2006ء
- 51- سونامی کی وجہ سے کس سال دنیا میں بدترین تباہی ہوئی؟  
الف۔ 2004ء ب۔ 2003ء ج۔ 2002ء د۔ 2005ء
- 52- بلوچستان میں آب پاشی کے لیے استعمال ہونے والی زمین دوزنالیوں کو کیا کہا جاتا ہے؟  
الف۔ نہریں ب۔ کنویں ج۔ کاریز د۔ رہٹ
- 53- کسی بھی ملک میں لمبے عرصے کی موسمی کیفیات کے مطالعہ کو کیا کہتے ہیں؟  
الف۔ آب و ہوا ب۔ موسم ج۔ ماحول د۔ ماحولیاتی آلودگی
- 54- سطح مرتفع بلوچستان کی زیادہ سے زیادہ بلندی کتنی ہے؟  
الف۔ 900 میٹر ب۔ 1000 میٹر ج۔ 1500 میٹر د۔ 1800 میٹر
- 55- سطح مرتفع پوٹھوہار کا مشہور دریا کونسا ہے؟  
الف۔ دریائے سوان ب۔ دریائے سندھ ج۔ دریائے جہلم د۔ دریائے نیلم
- 56- دریائے بولان کس پہاڑی سلسلوں میں واقع ہے؟  
الف۔ کوہ سلیمان ب۔ کوہ قراقرم ج۔ کوہ سفید د۔ کوہ ہمالیہ
- 57- درہ خیبر کن دو ملکوں کو آپس میں ملاتا ہے؟  
الف۔ پاکستان اور افغانستان ب۔ پاکستان اور ایران ج۔ پاکستان اور چین د۔ پاکستان اور بھارت
- 58- پاکستان میں بڑی بڑی کتنی بندرگاہیں ہیں؟



- 59- الف۔ چار ب۔ چھ ج۔ آٹھ د۔ تین  
پاکستان کے ساحلی علاقوں میں کون سی صنعت ترقی کر رہی ہے؟
- 60- الف۔ گھریلو صنعت ب۔ چھوٹی صنعت ج۔ بڑی صنعت د۔ ماہی گیری کی صنعت  
کوہ نمک کی اوسط بلندی کتنی ہے؟
- 61- الف۔ 600 میٹر ب۔ 900 میٹر ج۔ 1000 میٹر د۔ 700 میٹر  
دریائے بولان اہم دریا ہے۔
- 62- الف۔ کوہ سلیمان ب۔ کوہ ہندوکش ج۔ وزیرستان د۔ کوہ سفید  
دریائے سندھ اور دریائے جہلم کے درمیان صحرا واقع ہے۔
- 63- الف۔ تھل ب۔ تھر ج۔ خاران د۔ روہی  
کس ادارے نے نامیاتی مادوں سے تیار کی جانے والی فصلوں کی حوصلہ افزائی کے لیے اس کی زیادہ قیمت مقرر کی ہے؟
- 64- الف۔ UNO ب۔ WTO ج۔ SAARC د۔ OIC  
کوہ سلیمان کا اہم دریا ہے۔
- الف۔ بولان ب۔ گول ج۔ راوی د۔ جہلم

جوابات

ب	-6	د	-5	ب	-4	الف	-3	د	-2	ج	-1
الف	-12	ب	-11	الف	-10	د	-9	ج	-8	الف	-7
د	-18	ب	-17	ج	-16	ج	-15	د	-14	الف	-13
د	-24	الف	-23	الف	-22	ج	-21	الف	-20	ج	-19
ج	-30	الف	-29	ب	-28	ب	-27	ب	-26	ب	-25
ب	-36	ج	-35	الف	-34	ج	-33	د	-32	د	-31
الف	-42	الف	-41	الف	-40	ب	-39	د	-38	ج	-37
ب	-48	ب	-47	ب	-46	الف	-45	الف	-44	الف	-43
الف	-54	الف	-53	ج	-52	الف	-51	الف	-50	ج	-49
د	-60	د	-59	الف	-58	الف	-57	الف	-56	الف	-55
				الف	-64	ب	-63	الف	-62	الف	-61